



MD 75

Instructions for use
Gebrauchsanleitung
Instruction d'utilisation
Istruzioni d'uso
Instrucciones de uso
Instruções de serviço
Gebruiksaanwijzing
Brugsanvisning
Bruksanvisning
Käyttöohje
Οδηγίες χρήσεως
Kullanım kılavuzu
Návod k používání

Návod na používanie
Instrukcja obsługi
Kezelési útmutató
Navodilo za uporabo
Upute o upotrebi
Lietošanas pamācība
Naudojimo instrukcija
Kasutamishend
Инструкция по использованию
Упътване за експлоатация
Instrucțiuni de utilizare
使用指南

SPECIFIED CONDITIONS OF USE

This device helps to pinpoint the exact location of AC "live" wires, rebar, iron or copper. The large and graphic LCD displays proximity and depth of metal determining allowable drilling depth.

Do not use this product in any other way as stated for normal use.

PRODUCT SPECIFICATION

Depth measurement accuracy:	... ± 7mm
Center accuracy	..... ± 7mm
Automatic switch off	..... 3 min.
Product dimension (LxWxH)	..... 68 mm x 58 mm x 160 mm
Battery type	..... 1 x 9V battery (not included)
Operating temperature	..... 0°C to 40°C

Detection Depth and materials :

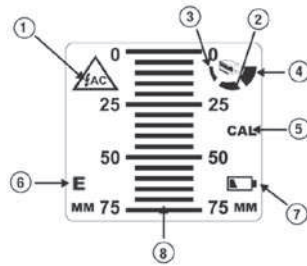
Material	min ø	max Detection Depth
Steel rebar	..... 12 mm	..... 75 mm
AC electric „Live“ wires/cables	..... 3 x 2,5 mm ²	..... 50 mm
Copper Pipe	..... 16 mm	..... 45 mm
Iron Pipe	..... 35 mm	..... 70 mm

PRODUCT



- 1 LCD
- 2 AC button – AC detector on/ off
- 3 Battery compartment cover
- 4 RED LED
- 5 ON / OFF button and metal mode sensitivity

LCD DISPLAY



- 1 AC detector on
- 2 REBAR detector on (Rebar with minimum 12mm diameter)
- 3 IRON detector on (Iron pipe with 35mm diameter)
- 4 COPPER detector on (Copper pipe with 16mm diameter)
- 5 CAL - Calibration
- 6 E - Error
- 7 Low battery indicator
- 8 Bar graph with depth indication

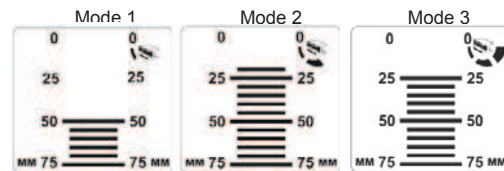
BATTERY INSTALLATION

1. Open the battery door at the back of the unit.
2. Insert one 9V alkaline battery
3. Close the battery compartment.
4. If the low battery indicator appears on the display, it's time to replace the battery.
5. Caution: With a low battery, it cannot be ensured that the unit functions in an error free manner.

WORKING INSTRUCTIONS

Detecting Metal

1. The unit should be switched on at arms length with the ON / OFF button away from any metal objects (note that rings or watches can effect the initial calibration). The CAL symbol appears in the display indicating calibration is in progress.
2. After 2 seconds the CAL symbol disappears from the display and a "bip" tone indicates the unit is now ready for operation. If calibration is failed, some segments will flash on the LCD, and the beeper will sound on and off 6 times.
3. Select the type of metal and level of sensitivity to be searched for by double clicking the ON/OFF button. Mode 1 is used for searching for iron (ie. iron pipe), mode 2 is best suited to searching for steel re-bar and mode 3 is used for detecting copper pipe.



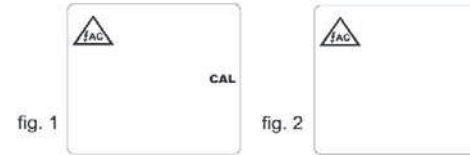
4. Place the unit against the wall surface and move over the search area. When metal is detected, the bar graph shown in display will be activated.
5. Continue to move over the surface several times from both directions until the bar graph reaches a maximum and low level again. Then an audible "beep" will sound to indicate the detected object is found.
6. To find the exact location of METAL pipes, move over the search area several times from both directions; the continuous acoustic sound of "beep,beep,beep" will be

produced when the unit approaches the centre range of the material. To locate the center of the pipe move the unit in one direction and mark the wall in line with the notch on the unit once you hear the "beep, beep, beep". Now scan the wall from the opposite direction and mark the wall again in line with the notch once you hear the acoustic signal "beep, beep, beep". The metal is located at the center of two marks with a 7mm tolerance.

7. Depth measurement is only applicable for rebar in concrete.

Detecting AC "Live" Wires

1. The unit should be switched on at arms length with the ON / OFF button away from any metal objects (even rings or watches can effect the initial calibration). The CAL symbol appears in the display indicating calibration is in progress (fig. 1).
2. After 2 seconds the CAL symbol disappears from the display and a "beep" tone indicates the unit is now ready for operation (fig. 2). If calibration is failed, some segments will flash on the LCD, and the beeper will sound on and off 6 times.



3. Press the AC button once to start AC live wire detection. The AC picture icon will appear on the LCD display when in operation.
4. While using the AC wire detection mode it is also possible to locate metal at the same time by switching the metal detection function on.
5. Place the unit against the wall surface and move over the search area. When metal is detected, the bar graph shown in display will be activated. Upon initial detection of a live wire the red LED at the top of the unit will flash, continue to scan over the surface until the red LED is continuously illuminated and simultaneously a audible "beep" can be heard - the exact location of the live wire is now detected.
6. If metal is also detected in the scanned area refer to the section "Detecting Metal" to locate the exact positioning.
7. A depth measurement of AC wire is not possible.

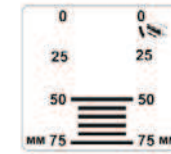
Cautions:

- Calibration E (Error) will occur if tool is placed directly over a metal.
- For exact detection, move over the search area several times from both directions.
- The increase in height of the bar graph is dependent on the size, depth and type of metal as well as the material of wall. The height increases with the proximity.
- Only when AC "live" wire is detected will the red LED on top of the unit be continuously illuminated together with a continuous "beep" sound. The exception is when walls contain electric magnetic fields which cause the red LED to illuminate simultaneously with the audible "beep" signal.
- Damp or moist walls (fresh laid concrete) make detection extremely difficult for metal and AC wires.

Depth Measurement

Caution: This function is only suitable for rebar in concrete. A depth measurement of AC wire is not possible.

1. Switch the unit on and select the metal to be detected
2. Move the unit to the location of maximum bar graph height.
3. Read the depth measurement on the display. When the height of the bar graph is at 50mm this shows that a metal object is approx. 50mm in the wall.



Switching Off

1. To switch off the AC detection function, simply press the AC button once.
2. To switch off the complete unit, hold the ON / OFF button for 3 seconds.

The device switches off automatically after approx. 3 minutes

IMPORTANT RECOMMENDATIONS:

To avoid all risks of serious injuries, never drill or cut into a wall in which there are electric wires or pipes. If there are electric wires in the wall, cut the electric circuit before carrying out any work.

Operating conditions

The detector is designed to scan dry structures, indoors only. Three factors can affect the measurement: wall thickness, density and internal humidity.

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardized documents. EN 55014-1, EN 55014-2, in accordance with the regulations 89/336/EEC

CE 06

Volker Siegle

Volker Siegle
Manager Product
Development

SYMBOLS



Do not dispose of electric tools together with household waste material! In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Mit dem Gerät lässt sich die Lage spannungsführender Wechselstromkabel, Bewehrungsstäbe, Eisen oder Kupfer feststellen. Auf dem Display werden zur Bestimmung der zulässigen Bohrtiefe die Nähe und Tiefe von Metall angezeigt.

Das Gerät darf nur in der für den normalen Gebrauch genannten Weise verwendet werden.

TECHNISCHE DATEN

Messgenauigkeit Tiefe: ± 7mm
 Messgenauigkeit Mitte: ± 7mm
 Automatische Abschaltung: 3 Min.
 Gerätemaße (LxBxH): 68 mm x 58 mm x 160 mm
 Batterietyp: 1 x 9V Batterie (nicht enthalten)
 Betriebstemperatur: 0°C bis 40°C

Ortungstiefe und Materialien:

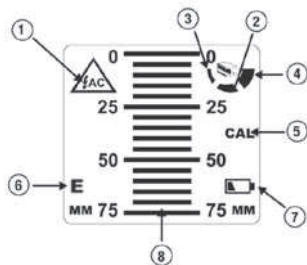
Material	min ø	max Ortungstiefe
Bewehrungsstahl	12 mm	75 mm
Spannungsführende Wechselstromkabel	3x2,5 mm ²	50 mm
Kupfer Rohr	16 mm	45 mm
Eisen Rohr	35 mm	70 mm

GERÄT



- 1 Display
- 2 AC-Taste - AC-Detektor Ein/Aus
- 3 Batteriefachabdeckung
- 4 ROTE LED
- 5 EIN/AUS-Taste und Empfindlichkeit Metallortung

DISPLAY



- 1 AC-Detektor EIN
- 2 Bewehrungsstäbe Detektor EIN (Bewehrungsstahl mit min. ø 12 mm)
- 3 EISEN Detektor EIN (Eisenrohr mit ø 35 mm)
- 4 KUPFER Detektor EIN (Eisenrohr mit ø 16 mm)
- 5 CAL - Kalibrierung
- 6 E - Fehler
- 7 Anzeige niedrige Batteriespannung
- 8 Balkengrafik mit Tiefenangabe

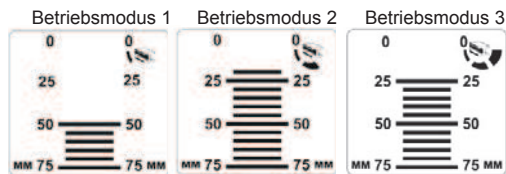
EINSETZEN DER BATTERIE

1. Deckel des Batteriefachs an der Geräterückseite öffnen.
2. 9V Alkali-Batterie einsetzen
3. Batteriefach schließen.
4. Wenn die Anzeige für niedrige Batteriespannung erscheint, Batterie auswechseln.
5. Achtung: Bei niedriger Batteriespannung ist nicht gewährleistet, dass das Gerät fehlerfrei funktioniert.

ARBEITSANWEISUNGEN

Ortung von Metall

1. Gerät von einem beliebigen Metallgegenstand entfernt im Abstand einer Armlänge halten und mit der EIN/AUS-Taste einschalten (Achtung: Ringe oder Uhren können die Ausgangskalibrierung beeinträchtigen). Auf dem Display erscheint das Symbol CAL zur Anzeige der laufenden Kalibrierung.
2. Nach 2 Sekunden verschwindet das CAL-Symbol am Display und ein „Piep“-Ton zeigt die Betriebsbereitschaft des Gerätes an. Ist die Kalibrierung fehlgeschlagen, blinken am Display einige Segmente und der Piepser ertönt sechsmal.
3. Die zu ortende Metallart und den Empfindlichkeitsgrad durch zweimaliges Drücken der EIN/AUS-Taste auswählen.
 Betriebsmodus 1: suchen von Eisenrohr
 Betriebsmodus 2 suchen von Bewehrungsstählen
 Betriebsmodus 3 suchen von Kupferrohren.



4. Gerät an der Wandoberfläche anhalten und über dem Suchbereich bewegen. Bei Ortung von Metall wird die am Display angezeigte Balkengrafik aktiviert.
5. Gerät weiter mehrmals aus beiden Richtungen über der Oberfläche bewegen, bis die Balkengrafik wieder maximale und minimale Größe erreicht. Die Ortung des

Gegenstandes wird mit einem akustischen „Piepton“ angezeigt.

6. Zur Feststellung der genauen Lage von Metall-Rohren das Gerät mehrmals aus beiden Richtungen über dem Suchbereich bewegen; ein ständiges „Piep, Piep, Piep“ ertönt, wenn sich das Gerät dem Mittelpunktbereich des Materials nähert. Zur Feststellung des Rohrmittelpunktes bewegen Sie das Gerät in eine Richtung und markieren die Wand an der Gerätekerbe, sobald das „Piep, Piep, Piep“ ertönt. Danach scannen Sie die Wand von der gegenüberliegenden Seite her und markieren die Wand erneut an der Kerbe, sobald das akustische Signal „Piep, Piep, Piep“ ertönt. Das Metall befindet sich mit einer Toleranz von 7 mm in der Mitte zwischen den beiden Markierungen.
7. Tiefenmessung ist nur bei Bewehrungsstählen in Beton möglich.

Ortung spannungsführender Wechselstromkabel

1. Gerät von einem beliebigen Metallgegenstand entfernt im Abstand einer Armlänge halten und mit der EIN/AUS-Taste einschalten (Achtung: Ringe oder Uhren können die Ausgangskalibrierung beeinträchtigen). Auf dem Display erscheint das Symbol CAL zur Anzeige der laufenden Kalibrierung (fig. 1)
2. Nach 2 Sekunden verschwindet das CAL-Symbol am Display und ein „Piep“-Ton zeigt die Betriebsbereitschaft des Gerätes an (fig. 2). Ist die Kalibrierung fehlgeschlagen, blinken am Display einige Segmente und der Piepser ertönt sechsmal.



3. Zum Starten der Ortung spannungsführender Wechselstromkabel den AC-Knopf einmal drücken. Der AC-Icon wird auf dem Display angezeigt.
4. Wenn die Metallsuchfunktion eingeschaltet wird, lässt sich im AC Kabelortungsmodus auch gleichzeitig Metall lokalisieren.
5. Gerät an der Wandoberfläche anhalten und über dem Suchbereich bewegen. Bei Feststellung von Metall wird die am Display angezeigte Balkengrafik aktiviert. Bei erster Ortung eines spannungsführenden Kabels leuchtet die rote LED an der Geräteoberseite auf; weiter über der Fläche solange scannen, bis die rote LED ständig leuchtet und gleichzeitig ein „Piepton“ zu hören ist - jetzt ist die exakte Lage des spannungsführenden Kabels geortet.
6. Zur Feststellung der exakten Lage von gleichzeitig in dem Scanbereich georteten Metalls, siehe Abschnitt „Ortung von Metall“.
7. Tiefenmessung bei Wechselstromkabeln ist nicht möglich.

Achtung:

- Wenn das Gerät direkt über ein Metall gehalten wird tritt ein Kalibrierungsfehler E (Error) auf.
- Zur exakten Ortung das Gerät mehrmals aus beiden Richtungen über den untersuchten Bereich bewegen.
- Die Höhe der Balkengrafik hängt von der Größe, Tiefe und Art des Metalls und vom Wandmaterial ab. Die Höhe nimmt mit der Nähe zu.
- Ständiges Leuchten der roten LED an der Geräteoberseite und gleichzeitiges „Piepsignal“ nur bei Ortung eines spannungsführenden Wechselstromkabels.

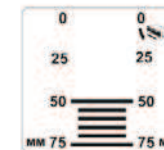
Dies geschieht ebenfalls bei Wänden die Magnetfelder enthalten.

- Die Ortung von Metall und Wechselstromkabeln ist bei feuchten oder nassen Wänden (frisch verlegter Beton) extrem schwierig.

Tiefenmessung

Achtung: Diese Funktion gilt nur für Bewehrungsstäbe in Beton.
 Tiefenmessung bei Wechselstromkabeln ist nicht möglich.

1. Gerät einschalten und das zu ortende Metall auswählen.
2. Gerät an die Stelle bewegen, an der die Balkengrafik die größte Höhe besitzt.
3. Gemessene Tiefe am Display ablesen. Balkengrafik bei 50 mm -> Metallobjekt in etwa 50 mm Wandtiefe.



Ausschalten

1. Zum Ausschalten der AC-Funktion, die AC-Taste einmal drücken.
2. Um das Gerät vollständig abzuschalten, EIN/AUS-Taste 3 Sekunden lang gedrückt halten.

Das Gerät schaltet nach etwa 3 Minuten automatisch ab.

WICHTIGE EMPFEHLUNGEN:

Zur Vermeidung von Verletzungen, keine Bohr- oder Schneidarbeiten in Wänden mit elektrischen Kabeln oder Rohrleitungen ausführen. Wenn in der Wand elektrische Kabel vorhanden sind, vor Beginn der Arbeiten Stromkreis unterbrechen.

Betriebsbedingungen

Das Suchgerät ist nur für den Einsatz an trockenen Bauteilen in Innenräumen konstruiert. Die Messung wird von drei Faktoren beeinflusst: Dicke, Dichte und Innenfeuchtigkeit der Wand.

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt. EN 55014-1, EN 55014-2, gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 89/336/EWG.

CE 06

Volker Siegle

Volker Siegle
 Manager Product
 Development

SYMBOLE



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäss Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

UTILISATION CONFORME AUX DISPOSITIONS

Cet appareil permet de détecter la position des câbles de courant alternatif qui conduisent la tension, des barres d'armature en acier, du fer ou du cuivre. La proximité et la profondeur du métal sont visualisées sur l'afficheur afin de déterminer la profondeur de perçage admissible.

L'appareil doit servir uniquement de la manière mentionnée pour une utilisation normale.

DONNÉES TECHNIQUES

Exactitude de mesure de la profondeur:.....	± 7 mm
Exactitude de mesure au milieu:.....	± 7 mm
Déconnexion automatique:.....	3 min.
Dimensions de l'appareil (L x P x H):.....	68 mm x 58 mm x 160 mm
Type de pile:.....	1 pile de 9 V
	(non comprise dans la livraison)
Température de service:.....	0°C à 40°C

Profondeur de localisation et matériaux :

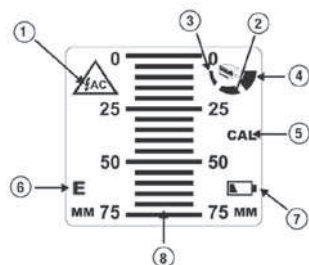
Matériau	min. ø	max. Profondeur de localisation
Acier d'armature.....	12 mm	75 mm
Câble de courant alternatif conduisant la tension.....	3x2,5 mm ²	50 mm
Tuyauterie en cuivre.....	16 mm	45 mm
Tuyauterie en fer.....	35 mm	70 mm

APPAREIL



- 1 Afficheur
- 2 Touche AC – Détecteur AC MARCHE/ARRET (ON/OFF)
- 3 Couvercle du compartiment de pile
- 4 LED ROUGE
- 5 Bouton de MARCHE/ARRET (ON/OFF) et sensibilité pour la localisation de métal

AFFICHEUR



- 1 Détecteur AC MARCHE (ON)
- 2 Barres d'armature en acier – Détecteur MARCHE (ON) (Barre d'armature en acier d'un diamètre d'au moins 12 mm)
- 3 FER - Détecteur MARCHE (ON) (tuyauterie en fer d'un diamètre d'au moins 35 mm)
- 4 CUIVRE - Détecteur MARCHE (ON) (tuyauterie en cuivre d'un diamètre d'au moins 16 mm)
- 5 CAL - Calibrage
- 6 E - Erreur
- 7 Indicateur de la tension de service basse
- 8 Représentation graphique par barres avec indication de la profondeur

MISE EN PLACE DE LA PILE

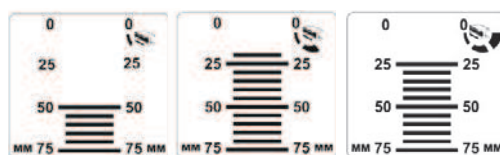
1. Ouvrir le couvercle du compartiment de pile sur la face arrière de l'appareil.
2. Mettre en place une pile alcaline de 9V.
3. Fermer le compartiment de pile.
4. Remplacer la pile si l'indication d'une tension de pile trop basse est affichée.
5. Attention : si la tension de pile est basse, aucune garantie n'est donnée pour un parfait fonctionnement de l'appareil.

INSTRUCTIONS DE TRAVAIL

Localisation de métal

1. Maintenir l'appareil à une distance d'une longueur de bras d'un objet métallique quelconque et l'enclencher avec le bouton de MARCHE/ARRET (ON/OFF) (attention : les bagues peuvent perturber le calibrage de départ). L'expression CAL est visualisée sur l'afficheur, indiquant ainsi le calibrage en cours.
2. Deux secondes plus tard, l'expression CAL disparaît de l'afficheur et un bip sonore signale que l'appareil est prêt à fonctionner. Si le calibrage n'a pas été effectué correctement, quelques segments clignotent sur l'afficheur et le bip sonore retentit six fois.
3. Sélectionner la nature du métal à localiser et le degré de sensibilité en appuyant deux fois sur le bouton de MARCHE/ARRET. Le mode de service 1 est utilisé pour rechercher du fer (c'est-à-dire des tuyauteries en fer), le mode de service 2 convient au mieux à la localisation des barres d'armature en acier et le mode de service 3 sert à détecter des tuyauteries en cuivre.

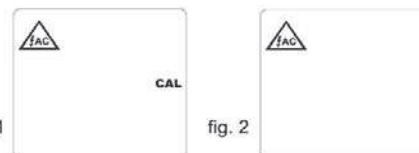
Mode de service 1 Mode de service 2 Mode de service 3



4. Immobiliser l'appareil sur la surface murale et le déplacer sur la zone à examiner. En cas de détection de métal, le graphisme à barres représenté sur l'afficheur est activé.
5. Continuer de déplacer plusieurs fois l'appareil sur la surface depuis les deux directions jusqu'à ce que le graphisme à barres atteigne à nouveau la grandeur maximale et la grandeur minimale. La localisation de l'objet est indiquée par un bip sonore.
6. Afin de détecter la position exacte des tuyauteries en METAL, l'appareil est déplacée plusieurs fois sur la zone à examiner depuis les deux directions ; un bip sonore permanent « Bip, Bip, Bip » retentit lorsque l'appareil s'approche de la zone centrale du matériau. Pour détecter le centre de la tuyauterie, déplacer l'appareil dans une direction et repérer le mur par l'encoche d'appareil dès que le « Bip, Bip, Bip » retentit. Ensuite, explorer le mur depuis le côté opposé et le repérer à nouveau par l'encoche dès que le « Bip, Bip, Bip » acoustique retentit. Le métal se trouve au milieu entre les deux repères avec une tolérance de 7 mm.
7. La mesure de la profondeur est utilisable seulement pour les aciers d'armature dans le béton.

Localisation de câbles de courant alternatif qui conduisent la tension

1. Maintenir l'appareil à une distance d'une longueur de bras d'un objet métallique quelconque et l'enclencher avec le bouton de MARCHE/ARRET (ON/OFF) (attention : les bagues peuvent perturber le calibrage de départ). L'expression CAL est visualisée sur l'afficheur, indiquant ainsi le calibrage en cours (fig. 1).
2. Deux secondes plus tard, l'expression CAL disparaît de l'afficheur et un bip sonore signale que l'appareil est prêt à fonctionner (fig. 2). Si le calibrage n'a pas été effectué correctement, quelques segments clignotent sur l'afficheur et le bip sonore retentit six fois.



3. Appuyer une fois sur le bouton AC pour lancer la localisation de câbles de courant alternatif qui conduisent la tension. Le fonctionnement est indiqué sur l'afficheur par l'icône AC.
4. Si la fonction de recherche du métal est activée, il est également possible de détecter simultanément du métal dans le mode de localisation des câbles AC.
5. Immobiliser l'appareil sur la surface murale et le déplacer sur la zone à examiner. En cas de détection de métal, le graphisme à barres représenté sur l'afficheur est activé. La LED rouge sur la face supérieure de l'appareil s'allume dès la première localisation d'un câble qui conduit la tension ; Continuer d'explorer la surface jusqu'à ce que la LED rouge reste allumée en permanence et qu'un bip sonore soit perçu en même temps – maintenant, la position exacte du câble qui conduit la tension est déterminée.
6. Voir au paragraphe « Localisation de métal » pour détecter l'emplacement exact de métaux localisés simultanément dans la zone explorée.
7. La mesure de la profondeur pour les câbles qui conduisent le courant alternatif n'est pas possible.

Attention :

- Une erreur de calibrage E (Error) se produit si l'appareil est maintenu directement au-dessus d'un métal.
- Pour une localisation exacte, déplacer l'appareil plusieurs fois sur la zone à examiner depuis les deux directions.
- La hauteur du graphisme à barres dépend de la taille, de la profondeur et de la nature du métal, ainsi que du

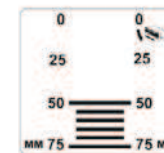
matériau de mur. La hauteur augmente en fonction de l'approche.

- Allumage permanent de la LED rouge sur la face supérieure de l'appareil et « signal par bip » simultané seulement si un câble de courant alternatif qui conduit la tension est localisé. Cela se produit également avec des murs qui contiennent des champs magnétiques.
- La localisation de métal et de câbles de courant alternatif dans les murs humides ou mouillés (béton fraîchement coulé) est extrêmement difficile.

Mesure de la profondeur

Attention : cette fonction est valable seulement pour les barres d'armature en acier dans le béton. La mesure de la profondeur pour les câbles de courant alternatif n'est pas possible.

1. Enclencher l'appareil et sélectionner le métal à localiser.
2. Déplacer l'appareil vers l'endroit pour lequel le graphisme à barres présente la plus grande hauteur.
3. Lire la profondeur mesurée sur l'afficheur. Le graphisme à barres est aux alentours de 50 mm -> l'objet métallique se trouve à environ 50 mm de profondeur dans le mur.



Mise hors tension

1. Appuyer une fois sur la touche AC pour désactiver la fonction AC.
 2. Pour mettre l'appareil entièrement hors tension, maintenir le bouton de MARCHE/ARRET (ON/OFF) enfoncé pendant 3 secondes.
- L'appareil s'éteint automatiquement après environ 3 minutes.

RECOMMANDATIONS IMPORTANTES :

Pour éviter des blessures, ne pas exécuter des travaux de perçage ou de coupe dans des murs dans lesquels passent des câbles ou des tuyauteries. Si des câbles électriques sont posés dans le mur, le circuit électrique doit être interrompu avant de commencer les travaux.

Conditions de service

L'appareil de détection est conçu uniquement pour l'utilisation sur des éléments de construction secs dans des pièces intérieures. La mesure est influencée par trois facteurs : l'épaisseur, la densité et l'humidité intérieure du mur.

DECLARATION CE DE CONFORMITE

Nous déclarons sous notre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normalisés suivants EN 55014-1, EN 55014-2, conformément aux réglementations 89/336/CEE.

CE 06

Volker Siegle

Volker Siegle
Manager Product
Development

SYMBOLES



Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2002/96/EG relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

IMPIEGO CONFORME ALLE DISPOSIZIONI

Questo apparecchio serve per determinare la posizione di cavi a corrente alternata sotto tensione, armature, ferro o rame. Il display visualizza la prossimità e la profondità del metallo, definendo la profondità di foratura consentita.

L'apparecchio può essere utilizzato esclusivamente per gli impieghi normali descritti.

DATI TECNICI

Precisione della misura di profondità: ... ± 7 mm

Precisione misura del punto centrale: ... ± 7 mm

Spegnimento automatico:3 min.

Dimensioni apparecchio (LuxLuxA)... 68 mm x 58 mm x 160 mm

Batterie:1 batteria da 9V (non inclusa)

Temperatura d'esercizio:da 0°C a 40°C

Profondità di localizzazione e materiali:

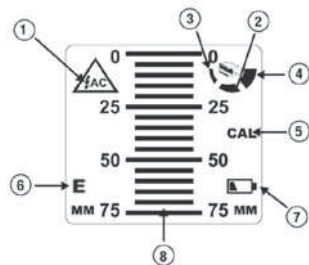
Materiale	min ø	max. profondità
Armatura.....	12 mm	75 mm
Cavo a corrente alt. sotto tensione 3x2,5 mm ²	50 mm	50 mm
Tubo in rame.....	16 mm	45 mm
Tubo in ferro.....	35 mm	70 mm

APPARECCHIO



- 1 Display
- 2 Tasto AC – Detector AC On/Off
- 3 Coperchio vano batterie
- 4 LED ROSSO
- 5 Tasto ON/OFF e sensibilità modalità metallo

DISPLAY



- 1 Detector AC - ON
- 2 Detector armature ON (armatura di minimo ø 12 mm)
- 3 Detector FERRO ON (tubo in ferro di ø 35 mm)
- 4 Detector RAME ON (tubo in rame di ø 16 mm)
- 5 CAL - Calibrazione
- 6 E - Errore
- 7 Spia livello batteria basso
- 8 Istogramma con indicazione della profondità

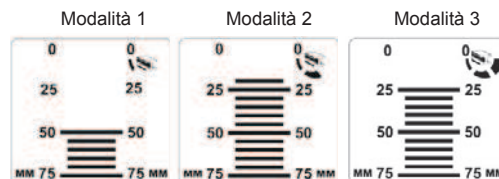
INSTALLAZIONE DELLE BATTERIE

1. Aprire il coperchio del vano batterie collocato sul retro dell'apparecchio.
2. Inserire una batteria alcalina da 9V.
3. Chiudere il vano batterie.
4. Sostituire la batteria quando compare l'indicazione di basso livello.
5. Attenzione: se il livello delle batterie è basso il perfetto funzionamento dell'apparecchio non è garantito.

ISTRUZIONI PER L'USO

Localizzazione del metallo

1. Tenere l'apparecchio ad una distanza corrispondente ad un braccio teso da un oggetto metallico a piacere ed accenderlo premendo il tasto ON/OFF (attenzione: anelli o orologi possono pregiudicare la calibrazione iniziale). Sul display compare il simbolo CAL ad indicazione della calibrazione in corso.
2. Dopo 2 secondi scompare dal display il simbolo CAL ed un "bip" sonoro indica che l'apparecchio è pronto per l'uso. Se la calibrazione non è riuscita sul display lampeggiano alcuni segmenti e il segnalatore acustico risuona sei volte.
3. Premendo due volte il tasto ON/OFF selezionare la tipologia di metallo da localizzare e il grado di sensibilità. Per la ricerca di ferro (ovvero di tubi in ferro) selezionare la modalità 1, per la localizzazione di armature è più adatta la modalità 2 e per i tubi di rame la modalità 3.



4. Posizionare l'apparecchio contro la superficie della parete e muoverlo sull'area da esaminare. Nel caso venga rilevata la presenza di metallo si attiva l'istogramma visualizzato sul display.
5. Continuare a muovere ripetutamente l'apparecchio sulla superficie in entrambe le direzioni finché l'istogramma non raggiunge di nuovo il livello massimo e minimo. Un segnale acustico ("bip") indica la rilevazione dell'oggetto.

6. Per la determinazione della posizione esatta dei tubi di METALLO muovere l'apparecchio numerose volte, in entrambe le direzioni, sull'area da esaminare; quando l'apparecchio si avvicina al punto centrale del materiale un segnale acustico risuona costantemente ("bip, bip, bip"). Per la determinazione del punto centrale del tubo muovere l'apparecchio in una sola direzione finché risuona il segnale acustico "bip, bip, bip" e in quel momento contrassegnare sulla parete il punto in linea con la tacca dell'apparecchio. In seguito esaminare la parete partendo dalla parte opposta e nel momento in cui risuona il segnale acustico "bip, bip, bip" contrassegnarla nuovamente in linea con la tacca. Il metallo si trova al centro dei due contrassegni (tolleranza di 7 mm).

7. La misurazione della profondità può essere eseguita esclusivamente nel caso di armature nel calcestruzzo.

Localizzazione di cavi a corrente alternata sotto tensione

1. Tenere l'apparecchio ad una distanza corrispondente ad un braccio teso da un oggetto metallico a piacere e accenderlo premendo il tasto ON/OFF (attenzione: anelli o orologi possono pregiudicare la calibrazione iniziale). Sul display compare il simbolo CAL ad indicazione della calibrazione in corso (fig. 1).
2. Dopo 2 secondi scompare dal display il simbolo CAL ed un "bip" sonoro indica che l'apparecchio è pronto per l'uso (fig. 2). Se la calibrazione non è riuscita sul display lampeggiano alcuni segmenti e il segnalatore acustico risuona sei volte.



3. Per iniziare la rilevazione di cavi a corrente alternata sotto tensione premere una volta il tasto AC. L'icona AC che appare sul display indica che l'apparecchio è in funzione.
4. Attivando la funzione di ricerca metallo in modalità rilevamento cavi AC, è possibile localizzare contemporaneamente anche il metallo.
5. Posizionare l'apparecchio contro la superficie della parete e sull'area da esaminare. Nel caso venga rilevata la presenza di metallo si attiva l'istogramma visualizzato sul display. Alla prima localizzazione di un cavo a corrente alternata si illumina il LED rosso sul lato superiore dell'apparecchio; continuare ad esaminare la superficie finché il LED rosso resta costantemente illuminato e risuona contemporaneamente un segnale acustico ("bip") che indica la localizzazione della posizione esatta del cavo a corrente alternata.
6. Se nell'area esaminata viene rilevato anche del metallo, per localizzarne la posizione esatta consultare il paragrafo "Localizzazione del metallo".
7. Non è possibile misurare la profondità dei cavi a corrente alternata.

Attenzione:

- Se l'apparecchio viene posizionato a contatto diretto con il metallo si verifica un errore di calibrazione E (Errore).
- Per la localizzazione esatta muovere l'apparecchio numerose volte, in entrambe le direzioni, sull'area da esaminare.
- L'altezza dell'istogramma dipende dalle dimensioni, dalla profondità e dal tipo di metallo, e dal materiale della parete. L'altezza aumenta con la prossimità.

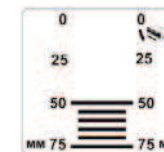
- L'illuminazione costante del LED rosso sul lato superiore dell'apparecchio e il contemporaneo segnale acustico "bip" si verificano solo in caso di rilevazione di un cavo a corrente alternata sotto tensione e in caso di pareti contenenti campi magnetici.
- La rilevazione del metallo e di cavi a corrente alternata è estremamente difficile in caso in pareti umide o bagnate (calcestruzzo fresco).

Misurazione della profondità

Attenzione: questa funzione è adatta esclusivamente per rilevare armature nel calcestruzzo.

Non è possibile misurare la profondità dei cavi a corrente alternata.

1. Accendere l'apparecchio e selezionare il metallo da localizzare.
2. Muovere l'apparecchio sul punto in cui l'istogramma presenta la massima altezza.
3. Leggere la profondità misurata sul display. Se l'istogramma indica 50 mm -> l'oggetto metallico si trova approssimativamente a 50 mm di profondità nella parete.



Spegnimento

1. Per disattivare la funzione AC, premere una volta il tasto AC.
 2. Per spegnere completamente l'apparecchio, tenere premuto il tasto ON/OFF per 3 secondi.
- L'apparecchio si spegne automaticamente dopo circa 3 minuti.

RACCOMANDAZIONI IMPORTANTI:

Per evitare infortuni non eseguire lavori di foratura o taglio in pareti che contengono cavi elettrici o tubature. Se nella parete sono presenti cavi elettrici, prima dell'inizio dei lavori interrompere il circuito elettrico.

Condizioni di esercizio

Il detector è stato costruito per essere impiegato esclusivamente su strutture asciutte di ambienti interni. La misurazione è influenzata da tre fattori: spessore, densità e umidità interna della parete.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Dichiariamo, assumendo la piena responsabilità di tale dichiarazione, che il prodotto è conforme alla seguenti normative e ai relativi documenti: EN 55014-1, EN 55014-2, in base alle prescrizioni delle direttive CEE 89/336.

CE 06

Volker Siegle
Manager Product
Development

SIMBOLI



Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici. Secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere accolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo eco-compatibile.

EMPLEO SEGÚN LAS NORMATIVAS

Con este aparato es posible detectar la situación de los cables eléctricos de corriente alterna, aceros de armadura, hierro o cobre. En la pantalla se muestran la cercanía y la profundidad del metal para poder determinar la profundidad de perforación permitida.

El aparato únicamente puede ser empleado de la forma mencionada para el uso normal.

DATOS TÉCNICOS

Exactitud de medición Profundidad: ... ± 7 mm
 Exactitud de medición Centro: ... ± 7 mm
 Desconexión automática: 3 min.
 Dimensiones del aparato (LxAnxA): 68 mm x 58 mm x 160 mm
 Tipo de batería: 1 x batería de 9V (no incluida)
 Temperatura de funcionamiento: .. entre 0°C y 40°

Profundidad de localización y materiales:

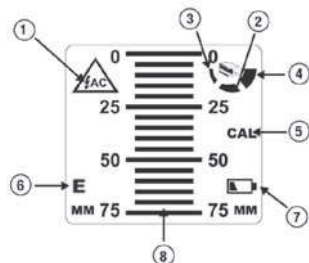
Material	Ø mín	máx. profundidad de localización
Acero de armadura.....	12 mm	75 mm
Cables de corriente alterna bajo tensión ...	3x2,5 mm ²	50 mm
Tubo de cobre	16 mm	45 mm
Tubo de hierro	35 mm	70 mm

APARATO



- 1 Pantalla
- 2 Tecla de CA – Detector de CA Encendido/Apagado
- 3 Tapa del compartimento para baterías
- 4 LED ROJO
- 5 Tecla de ENCENDIDO/APAGADO y sensibilidad localización de metal

PANTALLA



- 1 Detector de CA ENCENDIDO
- 2 Detector de aceros de armadura ENCENDIDO (acero de armadura de al menos Ø 12 mm)
- 3 Detector de HIERRO ENCENDIDO (tubo de hierro de al menos Ø 35 mm)
- 4 Detector de COBRE ENCENDIDO (tubo de cobre de al menos Ø 16 mm)
- 5 CAL - Calibrado
- 6 E - Error
- 7 Indicación de batería baja
- 8 Gráfico de barras con indicación de profundidad

COLOCACIÓN DE LA BATERÍA

1. Abrir la tapa del compartimento para baterías en la parte posterior del aparato.
2. Insertar la batería alcalina de 9V
3. Cerrar el compartimento para baterías.
4. Cuando aparezca la indicación de batería baja, reemplazar la batería.
5. Atención: Si la batería presenta una carga baja, no se garantiza el perfecto funcionamiento del aparato.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

Localización de metal

1. Mantener el aparato a una distancia de un brazo extendido de cualquier objeto de metal y encenderlo con la tecla de ENCENDIDO/APAGADO (Atención: anillos o relojes pueden influir en el calibrado inicial). En la pantalla aparecerá el símbolo CAL para indicar el calibrado en curso.
2. Después de 2 segundos desaparecerá el símbolo CAL de la pantalla y un sonido "bip" indicará que el aparato está listo para el funcionamiento. Si falla el calibrado, parpadearán en pantalla algunos segmentos y se emitirá el sonido "bip" seis veces seguidas.
3. Seleccionar el tipo de metal a localizar y el grado de sensibilidad pulsando dos veces la tecla de ENCENDIDO/APAGADO. El modo de funcionamiento 1 se emplea para la búsqueda de hierro (es decir, de tubos de hierro), el modo de funcionamiento 2 se adapta perfectamente a la búsqueda de aceros de armadura y el modo de funcionamiento 3 sirve para localizar tubos de cobre.



4. Sujetar el aparato contra la superficie de la pared y desplazar por el ámbito de búsqueda. En caso de detectar metal, se activará el gráfico de barras mostrado en la pantalla.
5. Seguir desplazando el aparato varias veces más por la superficie de la pared en las dos direcciones hasta que el gráfico de barras alcance de nuevo el tamaño máximo y mínimo. La localización del objeto se indicará de forma acústica con un sonido "bip".
6. Para detectar la posición exacta de tubos de METAL es preciso desplazar el aparato varias veces en ambas direcciones sobre el ámbito de búsqueda; sonará un "bip, bip, bip" permanente cuando el aparato se acerque al ámbito central del material. Para detectar el punto central del tubo, desplace el aparato en una dirección y marque la pared en línea con la muesca existente en el aparato tan pronto como suene el "bip, bip, bip". Después rastree la pared desde la parte opuesta y marque de nuevo la pared con ayuda de la muesca tan pronto como suene la señal "bip, bip, bip". El metal se encuentra en el centro entre las dos marcas con una tolerancia de 7 mm.
7. La medición de profundidad sólo es aplicable para aceros de armadura en cemento.

Localización de cables eléctricos de corriente alterna

1. Mantener el aparato a una distancia de un brazo extendido de cualquier objeto de metal y encenderlo con la tecla de ENCENDIDO/APAGADO (Atención: anillos o relojes pueden influir en el calibrado inicial). En la pantalla aparecerá el símbolo CAL para indicar el calibrado en curso. (Fig. 1)
2. Después de 2 segundos desaparecerá el símbolo CAL de la pantalla y un sonido "bip" indicará que el aparato está listo para el funcionamiento (Fig. 2). Si falla el calibrado, parpadearán en pantalla algunos segmentos y se emitirá el sonido "bip" seis veces seguidas.



3. Para iniciar la localización de cables eléctricos de corriente alterna, pulsar una vez el botón de CA. El funcionamiento se indicará en pantalla con el icono CA.
4. Cuando se conecta la función de búsqueda de metal es posible localizar al mismo tiempo metal en el modo de localización de cables CA.
5. Sujetar el aparato contra la superficie de la pared y desplazar por el ámbito de búsqueda. En caso de detectar metal, se activará el gráfico de barras mostrado en la pantalla. En la primera localización de un cable eléctrico se encenderá el LED rojo de la parte superior del aparato; seguir rastreando la superficie durante tanto tiempo como el LED rojo siga encendido de forma continua y se emita al mismo tiempo un sonido "bip" – ahora se habrá localizado la posición exacta del cable eléctrico.
6. Para detectar simultáneamente la posición exacta del metal situado en la zona de búsqueda, véase el apartado "Localización de metal".
7. La medición de profundidad no es posible en el caso de los cables de corriente alterna.

Atención:

- Cuando se sitúa el aparato directamente sobre un metal, se muestra un error de calibrado E (Error).
- Para la localización exacta, desplazar el aparato varias veces en las dos direcciones sobre el ámbito de búsqueda.
- La extensión alcanzada en el gráfico de barras depende del tamaño, la profundidad y el tipo de metal, así como del

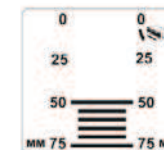
material de la pared. La extensión de las barras aumenta con la cercanía.

- El iluminado permanente del LED rojo de la parte superior del aparato con la emisión simultánea de un sonido "bip" sólo se produce en caso de localización de un cable eléctrico de corriente alterna. También sucede en el caso de paredes que contengan campos magnéticos.
- La localización de metal y de cables de corriente alterna es especialmente difícil en el caso de paredes húmedas o mojadas (cemento fresco).

Medición de profundidad

Atención: Esta función sólo es válida para aceros de armadura en cemento. La medición de profundidad no es posible en el caso de los cables de corriente alterna.

1. Encender el aparato y seleccionar el metal a localizar.
2. Desplazar el aparato hasta el punto en el que el gráfico de barras alcance la máxima extensión.
3. Leer en pantalla la profundidad medida. Cuando el gráfico de barras se sitúa en 50 mm significa que el objeto de metal se encuentra a una profundidad de 50 mm en la pared.



Apagado

1. Para apagar la función CA, pulsar dos veces la tecla CA.
2. Para apagar completamente el aparato, mantener pulsada la tecla de ENCENDIDO/APAGADO durante 3 segundos.

El aparato de apaga automáticamente transcurridos aproximadamente 3 minutos.

RECOMENDACIONES IMPORTANTES:

Para evitar lesiones, no realizar trabajos de perforación ni corte en paredes con cables eléctricos o tubos. Cuando existan cables eléctricos en la pared, cortar el suministro de energía antes de comenzar los trabajos.

Condiciones de funcionamiento

El aparato de búsqueda está diseñado para el empleo en estructuras secas de interior. La medición se ve influida por tres factores: el grosor, la densidad y la humedad interna de la pared.

DECLARACION DE CONFORMIDAD CE

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes. EN 55014-1, EN 55014-2, de acuerdo con las regulaciones 89/336/CE.

CE 06

Volker Siegle
 Manager Product
 Development

SÍMBOLOS



¡No desheche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos! De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.

UTILIZAÇÃO CORRECTA

O aparelho permite determinar a posição de condutores de corrente alternada, aço de reforço, ferro ou cobre. O mostrador indica a proximidade e profundidade do metal para determinação da profundidade de perfuração admissível.

O aparelho deve ser utilizado somente do modo normal indicado.

DADOS TÉCNICOS

Precisão da profundidade: ± 7mm
Precisão de centragem: ± 7mm
Desconexão automática: 3 minutos.
Dimensões do aparelho (CxLxA): 68 mm x 58 mm x 160 mm
Tipo de bateria: 1 x bateria de 9V (não incluída)
Temperatura de utilização: 0°C a 40°C

Profundidade de detecção e Materiais:

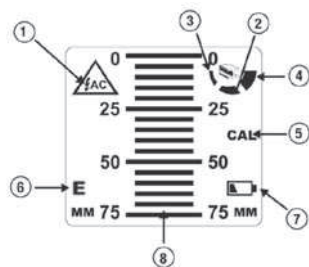
Material	min ø	máx Profundidade de detecção
Aço de reforço	12 mm	75 mm
Condutores de corrente alternada	3x2,5 mm ²	50 mm
Tubo de cobre	16 mm	45 mm
Tubo de ferro	35 mm	70 mm

APARELHO



- 1 Mostrador
- 2 Botão AC – Detector AC ligado/desligado
- 3 Tampa do compartimento da bateria
- 4 LED VERMELHO
- 5 Botão LIGADO/DESLIGADO e sensibilidade de detecção do metal

MOSTRADOR



- 1 Detector AC LIGADO
- 2 Detector de AÇO DE REFORÇO LIGADO (aço de reforço com um mínimo de ø 12 mm)
- 3 Detector de FERRO LIGADO (tubo de ferro com ø 35 mm)
- 4 Detector de COBRE LIGADO (tubo de cobre com ø 16 mm)
- 5 Calibração CAL
- 6 Erro E
- 7 Indicação de bateria fraca
- 8 Gráfico de barras com indicação da profundidade

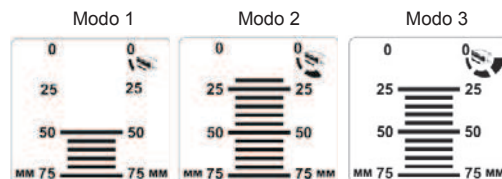
COLOCAÇÃO DA BATERIA

1. Abrir a tampa do compartimento da bateria na parte de trás do aparelho.
2. Colocar uma bateria alcalina de 9V.
3. Fechar o compartimento da bateria.
4. Se o indicador de bateria fraca surgir no mostrador, substituir a bateria.
5. Atenção: o aparelho poderá não funcionar correctamente com a bateria fraca.

INSTRUÇÕES DE TRABALHO

Deteção de metal

1. Segurar o aparelho à distância de um braço em relação a um qualquer objecto de metal e ligá-lo com o botão LIGADO/DESLIGADO (atenção: o uso de anéis ou relógios pode influenciar a calibração inicial). No mostrador surge o símbolo CAL indicando a calibração em progresso.
2. O símbolo CAL desaparece do mostrador decorridos 2 segundos e um "bip" indica que o aparelho está pronto a funcionar. Se a calibração falhar, alguns segmentos piscam no mostrador e o "bip" é emitido seis vezes.
3. Seleccionar o tipo de metal a localizar e o grau de sensibilidade premindo duas vezes o botão LIGADO/DESLIGADO. O modo operacional 1 é utilizado para a deteção de ferro (ou seja, de tubos de ferro), o modo 2 é mais adequado para a localização de aço de reforço e o modo 3 serve para detectar tubos de cobre.

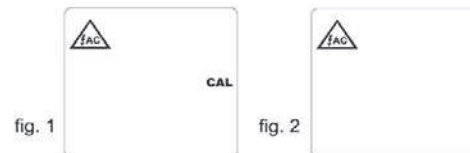


4. Segurar o aparelho contra a superfície da parede e movê-lo sobre a área de busca. Quando o metal é detectado, o gráfico de barras indicado no mostrador é activado.

5. Continuar a mover o aparelho sobre a superfície, de ambos os sentidos, até que o gráfico de barras atinja novamente os valores máximo e mínimo. A deteção do objecto é indicada através de um "bip".
6. Para determinação da posição exacta de tubos de METAL, mover várias vezes o aparelho sobre a superfície de busca, em ambos os sentidos; é emitido um "bip, bip, bip" contínuo quando o aparelho se aproximar da área central do material. Para determinação do centro do tubo, mover o aparelho num sentido e marcar a parede no entalhe do aparelho assim que ouvir o "bip, bip, bip". Em seguida, percorrer a parede no sentido oposto e marcar novamente a parede no entalhe assim que ouvir o sinal acústico "bip, bip, bip". O metal encontra-se a meio das duas marcas, com uma tolerância de 7 mm.
7. A medição da profundidade só é aplicável a aço de reforço com betão.

Deteção de condutores de corrente alternada

1. Segurar o aparelho à distância de um braço em relação a um qualquer objecto de metal e ligá-lo com o botão LIGADO/DESLIGADO (atenção: o uso de anéis ou relógios pode influenciar a calibração inicial). No mostrador surge o símbolo CAL indicando a calibração em progresso. (Fig. 1)
2. O símbolo CAL desaparece do mostrador decorridos 2 segundos e um "bip" indica que o aparelho está pronto a funcionar (Fig. 2). Se a calibração falhar, alguns segmentos piscam no mostrador e o "bip" é emitido seis vezes.



3. Para iniciar a localização de condutores de corrente alternada, premir uma vez o botão AC. O ícone AC surge no mostrador para indicar que está em funcionamento.
4. Se a função de deteção de metais estiver activa, o modo de localização de condutores AC permite igualmente localizar metal.
5. Segurar o aparelho contra a superfície da parede e movê-lo sobre a área de busca. Quando o metal é detectado, o gráfico de barras indicado no mostrador é activado. Da primeira vez que um condutor é detectado, o LED vermelho na parte superior do aparelho acende; continuar a procurar sobre a superfície até que a luz do LED vermelho acenda permanentemente e que o aparelho emita um "bip" – foi detectada a localização exacta do condutor.
6. Para determinação da posição exacta de um metal localizado simultaneamente na área de busca, ver o capítulo "Deteção de metal".
7. Não é possível medir a profundidade dos condutores de corrente alternada.

Atenção:

- Se o aparelho for colocado directamente sobre metal, ocorre um erro de calibração E (Error).
- Para uma localização precisa, mover várias vezes o aparelho, em ambos os sentidos, sobre a área de busca.
- A altura do gráfico de barras depende das dimensões, profundidade e tipo de metal, bem como do material de que a parede é feita. A altura aumenta à medida que o objecto está mais próximo.
- O LED vermelho da parte superior do aparelho acende permanentemente e o "bip" é emitido somente em caso

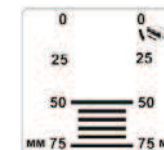
de localização de um condutor de corrente alternada. O mesmo acontece em paredes com campos magnéticos.

- A deteção de metal e condutores de corrente alternada é extremamente difícil em paredes húmidas ou molhadas (betão acabado de aplicar).

Medição da profundidade

Atenção: Esta função é adequada somente para aço de reforço em betão. Não é possível efectuar a medição da profundidade dos condutores de corrente alternada.

1. Ligar o aparelho e seleccionar o metal a detectar.
2. Mover o aparelho para a área onde o gráfico de barras atinge a altura máxima.
3. Ler a profundidade obtida no mostrador. Se o gráfico de barras apresentar uma altura de 50 mm, isso significa que o objecto de metal se encontra a 50 mm de profundidade.



Desligar

1. Premir uma vez o botão AC para desactivar a respectiva função.
 2. Para desligar completamente o aparelho, premir o botão LIGADO/DESLIGADO durante 3 segundos.
- O aparelho desliga automaticamente decorridos cerca de 3 minutos.

RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES:

Para evitar lesões, não executar quaisquer trabalhos de perfuração ou corte em paredes com cabos eléctricos ou respectivas condutas. Se a parede contiver cabos eléctricos, cortar o circuito eléctrico antes de iniciar os trabalhos.

Condições de serviço

O aparelho de deteção foi concebido somente para utilização em componentes secos, em espaços interiores. A medição pode ser influenciada por três factores: espessura, densidade e humidade interna da parede.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Declaramos, sob nossa exclusiva responsabilidade, que este produto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: EN 55014-1, EN 55014-2, conforme as disposições das directivas 89/336/CEE.

CE 06

Volker Siegle
Manager Product
Development

SYMBOLS



Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico! De acordo com a directiva europeia 2002/96/CE sobre ferramentas eléctricas e electrónicas usadas e a transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem dos materiais ecológica.

TILTÆNKT ANVENDELSE

Med dette apparat fastlægges lejet af spændingsførende vekselstrømkabler, armeringsstål, jern eller kobber ned til. På displayet vises nærhed og dybde af metal til bestemmelse af den tilladte boreddybde.

Apparatet må ikke anvendes på anden måde en beskrevet til normal brug.

TEKNISKE DATA

Målenøjagtighed dybde: ± 7 mm
Målenøjagtighed midte: ± 7 mm
Automatisk frakobling: 3 min.
Dimensioner (LxBxH): 68 mm x 58 mm x 160 mm
Batteritype: 1 x 9V batteri (ikke inkluderet)
Driftstemperatur: 0 °C til 40 °C

Lokaliseringdybde en materialen

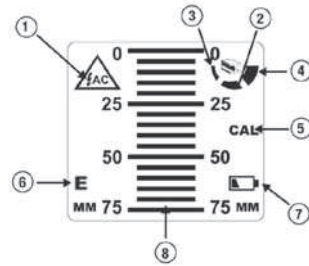
Material	min. ø	max. lokaliseringdybde
Wapeningsstaaal	12 mm	75 mm
Spanningvoerende wisselstroomkabel 3x2,5 mm ²	50 mm	
Koperen buis	16 mm	45 mm
Ijzeren buis	35 mm	70 mm

APPARAT



- 1 Display
- 2 AC-knap - AC-detektor Til/Fra
- 3 Batteriklap
- 4 RØD LYSDIODE
- 5 TIL/FRA-knap og følsomhed metallokalisering

DISPLAY



- 1 AC-detektor TIL
- 2 Armeringsstål detektor TIL (armeringsstål med ø 12 mm minimum)
- 3 JERN detektor TIL (jernrør med ø 35 mm)
- 4 KOBBER detektor TIL (kobberør med ø 16 mm)
- 5 CAL - Kalibrering
- 6 E - Fejl
- 7 Angivelse af lav batterispænding
- 8 Bjælkegrafik med dybdeangivelse

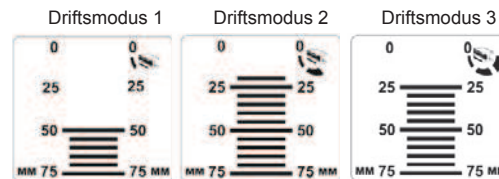
ISÆTNING AF BATTERI

1. Åbn batteriklappen på apparatets bagside.
2. Isæt et 9V alkali-batteri
3. Luk batteriklappen.
4. Udskift batteriet når angivelsen for lav batterispænding fremkommer.
5. OBS.: Ved lav batterispænding kan det ikke garanteres, at apparatet fungerer fejlfrit.

ARBEJDSANVISNINGER

Lokalisering af metal

1. Hold apparatet i en afstand på en armlængde fra en vilkårlig metalgenstand og tilkobl apparatet med TIL/FRA-knappen (OBS. Ringe eller ure kan påvirke den indledende kalibrering). På displayet vises symbolet CAL, hvilket angiver at kalibreringen er i gang.
2. CAL-symbolet forsvinder fra displayet efter 2 sekunder, og en "bip"-tone indikerer, at apparatet er driftsklar. Hvis kalibreringen er mislykket, blinker nogle segmenter på displayet og bipperen høres seks gange.
3. Vælg metaltypen som skal lokaliseres og følsomhedsgraden ved at trykke to gange på TIL/FRA-knappen. Driftsmodus 1 anvendes til søgning af jern (dvs. jernrør), driftsmodus 2 er bedst egnet til lokalisering af armeringsstål og driftsmodus 3 anvendes til lokalisering af kobberør.



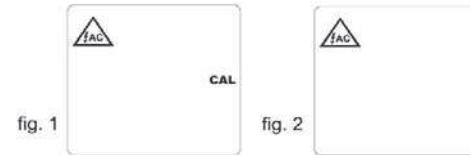
4. Hold apparatet mod væggenes overflade og bevæg det over søgeområdet. Ved detektering af metal aktiveres bjælkegrafikken på displayet.
5. Fortsæt med at bevæge apparatet over overfladen flere gange fra begge retninger, indtil bjælkegrafikken igen

opnår en maksimal og minimal størrelse. Lokaliseringen af genstanden angives med en akustisk "biptone".

6. Til lokalisering af den nøjagtige placering af METALRØR skal apparatet bevæges flere gange over søgeområdet fra begge retninger; et vedvarende "bip, bip, bip" lyder, når apparatet nærmer sig materialets midterpunkt. Til lokalisering af rørets midterpunkt skal apparatet bevæges i en retning og markér væggen på linje med apparatets kærve, så snart der høres "bip, bip, bip". Derefter scannes væggen fra den modsatte retning og væggen markeres på ny ved kærven, så snart det akustiske signal "bip, bip" høres. Metalliet befinder sig i midten af de to markeringer med en tolerance på 7 mm.
7. Dybdemåling er kun anvendelig ved armeringsstål i beton.

Lokalisering af spændingsførende vekselstrømkabel

1. Hold apparatet i en afstand på en armlængde fra en vilkårlig metalgenstand og tilkobl apparatet med TIL/FRA-knappen (OBS. Ringe eller ure kan påvirke den indledende kalibrering). På displayet vises symbolet CAL, hvilket angiver at kalibreringen er i gang. (Fig. 1)
2. CAL-symbolet forsvinder fra displayet efter 2 sekunder, og en "bip"-tone indikerer, at apparatet er driftsklar (Fig. 2). Hvis kalibreringen er mislykket, blinker nogle segmenter på displayet og bipperen høres seks gange.



3. Tryk én gang på AC-knappen for at starte lokalisering af spændingsførende vekselstrømkabler. Driften angives på displayet med AC-ikonet.
4. Når metalsøgefunktionen tilkobles, er det samtidigt muligt at lokalisere metal i AC-kabellokaliseringsmodus.
5. Hold apparatet mod væggenes overflade og bevæg det over søgeområdet. Ved detektering af metal aktiveres bjælkegrafikken på displayet. Ved den første lokalisering af et spændingsførende kabel blinker den røde LYSDIODE på apparatets forside; forsæt med at scanne over fladen indtil den røde LYSDIODE lyser vedvarende og der samtidig høres en "biptone" – nu er den eksakte placering af det spændingsførende kabel lokaliseret.
6. Hvis der også er lokaliseret metal i det scannede område henvises der til afsnittet "Lokalisering af metal" for at lokalisere den eksakte placering.
7. Dybdemåling er ikke mulig ved vekselstrømkabler.

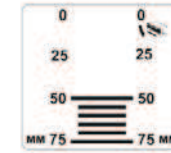
OBS.:

- Hvis apparatet holdes lige over metal vil der optræde en kalibreringsfejl E (Error).
- Til eksakt lokalisering skal apparatet bevæges flere gange over området fra begge retninger.
- Bjælkegrafikkens højde afhænger af metallens størrelse, dybde og type og af væggenes materiale. Højden tiltager med nærheden.
- Et vedvarende lys i den røde LYSDIODE på apparatets forside og samtidigt "bipsignal" forekommer kun ved lokalisering af et spændingsførende vekselstrømkabel. Dette forekommer dog også ved vægge, som indeholder magnetfelter.
- Lokalisering af metal og vekselstrømkabler er yderst vanskeligt på fugtige eller våde vægge (nylagt beton).

Dybdemåling

OBS.: Denne funktion gælder kun for armeringsstål i beton.
Dybdemåling er ikke mulig ved vekselstrømkabler.

1. Tilkobl apparatet og vælg metallet, som skal lokaliseres.
2. Bevæg apparatet til stedet hvor bjælkegrafikken er højest.
3. Aflys den målte dybde på displayet. Bjælkegrafik ved 50 mm -> Metalobjekt ca. 50 mm inde i væggen.



Frakobling

1. Tryk én gang på AC-knappen for at frakoble AC-funktionen.
2. Hold TIL/FRA-knappen nede i 3 sekunder for at frakoble apparatet fuldstændigt.

Apparatet frakobles automatisk efter ca. 3 minutter.

VIGTIGE ANBEFALINGER:

For at undgå kvæstelser bør der aldrig bores eller skæres i vægge med elektriske kabler eller rørledninger. Hvis der er elektriske kabler i væggen, bør strømkredsen afbrydes før arbejdet påbegyndes.

Driftsbetingelser

Søgeapparatet er kun fremstillet til anvendelse på indendørs, tørre komponenter. Målingerne påvirkes af tre faktorer: Væggens tykkelse, densitet og interne fugtighed.

EC - VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Wij verklaren dat dit produkt voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten: EN 55014-1, EN 55014-2, overeenkomstig de bepalingen van de richtlijn 89/336/EEG.

CE 06

Volker Siegle
Manager Product
Development

SYMBOLEN



Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee! Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recycle bedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.

TILTÆNKT ANVENDELSE

Med dette apparat fastlægges lejet af spændingsførende vekselstrømkabler, armeringsstål, jern eller kobber ned til. På displayet vises nærhed og dybde af metal til bestemmelse af den tilladte boreddybde.

Apparatet må ikke anvendes på anden måde en beskrevet til normal brug.

TEKNISKE DATA

Målenøjagtighed dybde: ± 7 mm
Målenøjagtighed midte: ± 7 mm
Automatisk frakobling: 3 min.
Dimensioner (LxBxH): 68 mm x 58 mm x 160 mm
Batteritype: 1 x 9V batteri (ikke inkluderet)
Driftstemperatur: 0 °C til 40 °C

Lokaliseringsdybde og materialer:

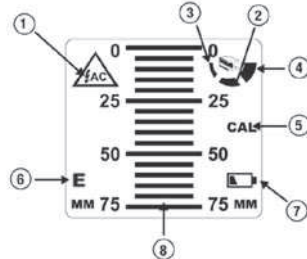
Materiale	min ø	max lokaliseringsdybde
Armeringsstål	..... 12 mm	..... 75 mm
Spændingsførende vekselstrømskabel 3x2,5 mm ²	.....	..... 50 mm
Kobberrør	..... 16 mm	..... 45 mm
Jernrør	..... 35 mm	..... 70 mm

APPARAT



- 1 Display
- 2 AC-knap - AC-detektor Til/Fra
- 3 Batteriklap
- 4 RØD LYSDIODE
- 5 TIL/FRA-knap og følsomhed metallokalisering

DISPLAY



- 1 AC-detektor TIL
- 2 Armeringsstål detektor TIL (armeringsstål med ø 12 mm minimum)
- 3 JERN detektor TIL (jernrør med ø 35 mm)
- 4 KOBBER detektor TIL (kobberrør med ø 16 mm)
- 5 CAL - Kalibrering
- 6 E - Fejl
- 7 Angivelse af lav batterispænding
- 8 Bjælkegrafik med dybdeangivelse

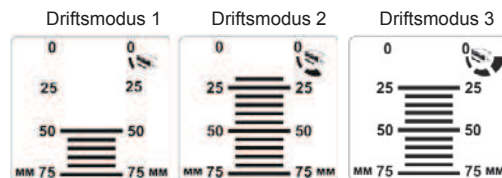
ISÆTNING AF BATTERI

1. Åbn batteriklappen på apparatets bagside.
2. Isæt et 9V alkali-batteri
3. Luk batteriklappen.
4. Udskift batteriet når angivelsen for lav batterispænding fremkommer.
5. OBS.: Ved lav batterispænding kan det ikke garanteres, at apparatet fungerer fejlfrit.

ARBEJDSANVISNINGER

Lokalisering af metal

1. Hold apparatet i en afstand på en armlængde fra en vilkårlig metalgenstand og tilkobl apparatet med TIL/FRA-knappen (OBS. Ringe eller ure kan påvirke den indledende kalibrering). På displayet vises symbolet CAL, hvilket angiver at kalibreringen er i gang.
2. CAL-symbolet forsvinder fra displayet efter 2 sekunder, og en "bip"-tone indikerer, at apparatet er driftsklar. Hvis kalibreringen er mislykket, blinker nogle segmenter på displayet og bipperen høres seks gange.
3. Vælg metaltypen som skal lokaliseres og følsomhedsgraden ved at trykke to gange på TIL/FRA-knappen. Driftsmodus 1 anvendes til søgning af jern (dvs. jernrør), driftsmodus 2 er bedst egnet til lokalisering af armeringsstål og driftsmodus 3 anvendes til lokalisering af kobberrør.



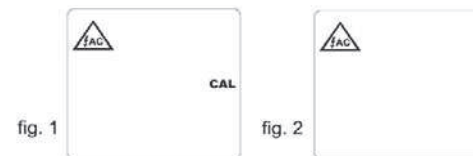
4. Hold apparatet mod væggenes overflade og bevæg det over søgeområdet. Ved detektering af metal aktiveres bjælkegrafikken på displayet.
5. Fortsæt med at bevæge apparatet over overfladen flere gange fra begge retninger, indtil bjælkegrafikken igen

opnår en maksimal og minimal størrelse. Lokaliseringen af genstanden angives med en akustisk "biptone".

6. Til lokalisering af den nøjagtige placering af METALRØR skal apparatet bevæges flere gange over søgeområdet fra begge retninger; et vedvarende "bip, bip, bip" lyder, når apparatet nærmer sig materialets midterpunkt. Til lokalisering af rørets midterpunkt skal apparatet bevæges i en retning og markér væggen på linje med apparatets kærve, så snart der høres "bip, bip, bip". Derefter scannes væggen fra den modsatte retning og væggen markeres på ny ved kærven, så snart det akustiske signal "bip, bip, bip" høres. Metallet befinder sig i midten af de to markeringer med en tolerance på 7 mm.
7. Dybdemåling er kun anvendelig ved armeringsstål i beton.

Lokalisering af spændingsførende vekselstrømskabel

1. Hold apparatet i en afstand på en armlængde fra en vilkårlig metalgenstand og tilkobl apparatet med TIL/FRA-knappen (OBS. Ringe eller ure kan påvirke den indledende kalibrering). På displayet vises symbolet CAL, hvilket angiver at kalibreringen er i gang. (Fig. 1)
2. CAL-symbolet forsvinder fra displayet efter 2 sekunder, og en "bip"-tone indikerer, at apparatet er driftsklar (Fig. 2). Hvis kalibreringen er mislykket, blinker nogle segmenter på displayet og bipperen høres seks gange.



3. Tryk én gang på AC-knappen for at starte lokalisering af spændingsførende vekselstrømskabler. Driften angives på displayet med AC-ikonet.
4. Når metalsøgefunktionen tilkobles, er det samtidigt muligt at lokalisere metal i AC-kabellokaliseringsmodus.
5. Hold apparatet mod væggenes overflade og bevæg det over søgeområdet. Ved detektering af metal aktiveres bjælkegrafikken på displayet. Ved den første lokalisering af et spændingsførende kabel blinker den røde LYSDIODE på apparatets forside; forsæt med at scanne over fladen indtil den røde LYSDIODE lyser vedvarende og der samtidig høres en "biptone" – nu er den eksakte placering af det spændingsførende kabel lokaliseret.
6. Hvis der også er lokaliseret metal i det scannede område henvises der til afsnittet "Lokalisering af metal" for at lokalisere den eksakte placering.
7. Dybdemåling er ikke mulig ved vekselstrømskabler.

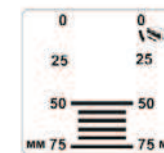
OBS.:

- Hvis apparatet holdes lige over metal vil der optræde en kalibreringsfejl E (Error).
- Til eksakt lokalisering skal apparatet bevæges flere gange over området fra begge retninger.
- Bjælkegrafikkens højde afhænger af metallens størrelse, dybde og type og af væggenes materiale. Højden tiltager med nærheden.
- Et vedvarende lys i den røde LYSDIODE på apparatets forside og samtidigt "bipsignal" forekommer kun ved lokalisering af et spændingsførende vekselstrømskabel. Dette forekommer dog også ved vægge, som indeholder magnetfelter.
- Lokalisering af metal og vekselstrømskabler er yderst vanskeligt på fugtige eller våde vægge (nylagt beton).

Dybdemåling

OBS.: Denne funktion gælder kun for armeringsstål i beton.
Dybdemåling er ikke mulig ved vekselstrømskabler.

1. Tilkobl apparatet og vælg metallet, som skal lokaliseres.
2. Bevæg apparatet til stedet hvor bjælkegrafikken er højest.
3. Aflys den målte dybde på displayet. Bjælkegrafik ved 50 mm -> Metalobjekt ca. 50 mm inde i væggen.



Frakobling

1. Tryk én gang på AC-knappen for at frakoble AC-funktionen.
2. Hold TIL/FRA-knappen nede i 3 sekunder for at frakoble apparatet fuldstændigt.

Apparatet frakobles automatisk efter ca. 3 minutter.

VIGTIGE ANBEFALINGER:

For at undgå kvæstelser bør der aldrig bores eller skæres i vægge med elektriske kabler eller rørledninger. Hvis der er elektriske kabler i væggen, bør strømkredsen afbrydes før arbejdet påbegyndes.

Driftsbetingelser

Søgeapparatet er kun fremstillet til anvendelse på indendørs, tørre komponenter. Målingerne påvirkes af tre faktorer: Væggens tykkelse, densitet og interne fugtighed.

CE-KONFORMITETSERKLÆRING

Vi erklærer under almindeligt ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende normer eller normative dokumenter. EN 55014-1, EN 55014-2, i henhold til bestemmelserne i direktiverne 89/336/EØF.

CE 06

Volker Siegle
Manager Product
Development

SYMBOLER



Elværktøj må ikke bortskaffes som almindeligt affald! I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugt værktøj indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.

FORSKRIFTMESSIG BRUK

Med dette apparatet kan posisjonen til spenningsførende vekselstrømskabler, armeringsstål, jern eller kobber. På displayet vises nærheten og dybden av metall for bestemmelse av tillatt boreddybde.

Apparatet får kun brukes på den måten som er beskrevet som normal bruk.

TEKNISKE DATA

Målenøyaktighet dybde: ± 7mm
Målenøyaktighet midten: ± 7mm
Automatisk utkopling: 3 min.
Apparatdimensjoner (LxBxH): 68 mm x 58 mm x 160 mm
Batteritype: 1 x 9V batteri (ikke inkludert)
Driftstemperatur: 0°C til 40°C

Lokaliseringsdybde og materialer:

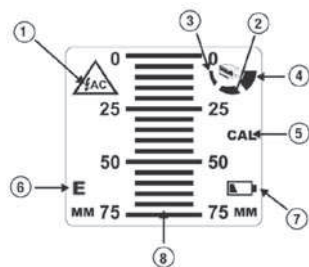
Material	min ø	maks. Lokaliseringsdybde
Armeringsstål	..... 12 mm	..... 75 mm
Spenningsførende vekselstrømskabel...3x2,5 mm ²	.....	..... 50 mm
Kobberrør	..... 16 mm	..... 45 mm
Jernrør	..... 35 mm	..... 70 mm

APPARAT



- 1 Display
- 2 AC-tast - AC-detektor på/av
- 3 Batteriromdeksel
- 4 RØD LED
- 5 PÅ/AV tast og ømtålighet metalllokalisering

DISPLAY



- 1 AC-detektor PÅ
- 2 Armeringsstål detektor PÅ (armeringsstål med minst ø 12 mm)
- 3 JERN detektor PÅ (jernrør med minst ø 35 mm)
- 4 KOBBER detektor PÅ (kobberrør med minst ø 16 mm)
- 5 CAL - kalibrering
- 6 E - feil
- 7 Angivelse av lav batterispenning
- 8 Bjelkegrafikk med dybdeangivelse

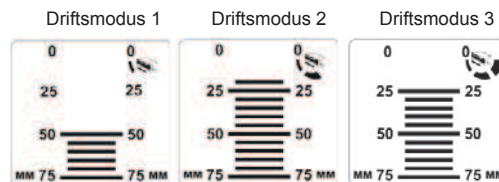
SETTE INN BATTERIET

1. Åpne lokket til batterirommet på apparatets bakside.
2. Sett inn et 9V Alkalibatteri
3. Lukk batterirommet.
4. Når angivelsen for lav batterispenning vises må batteriet skiftes ut.
5. OBS: Ved lav batterispenning er det ikke garantert at apparatet virker feilfritt.

ARBEIDSHENVISNINGER

Lokalisering av metall

1. Hold apparatet borte med en armlengde fra en hvilken som helst metallgjenstand og slå på med PÅ/AV-tasten (OBS: ringer eller klokker kan ha innflytelse på utgangskalibreringen). På displayet vises symbolet CAL for angivelse av kalibreringen som pågår.
2. Etter 2 sekunder forsvinner CAL-symbolet fra displayet og en pipetone viser at apparatet er driftsklart. Hvis kalibreringen mislykkes blinker noen segmenter på displayet og pipetonen høres seks ganger.
3. Velg ut metalltypen som skal lokaliseres og ømtålighetsgraden ved å trykke to ganger på PÅ/AV-tasten. Driftsmodus 1 brukes til å lete etter jern (dvs. jernrør), driftsmodus 2 brukes helst til å lokalisere armeringsrør og driftsmodus 3 brukes til lokalisering av kobberrør.



4. Hold apparatet mot veggens overflate og beveg det over søkeområdet. Hvis det blir oppdaget metall, så aktiveres bjelkegrafikken på displayet.
5. Beveg apparatet flere ganger over overflaten fra begge sider, helt til bjelkegrafikken oppnår maksimal og minimal

størrelse. Lokaliseringen av gjenstanden vises med en akustisk pipetone.

6. For konstatering av nøyaktig posisjon av METALL-rør beveg apparatet flere ganger over søkeområdet fra begge sider; det høres en stadig piping når apparatet nærmer seg materialets midtpunkt. For konstatering av rørets midtpunkt beveger du apparatet i en retning og markerer veggen ved apparatets innsnitt der hvor apparatet begynner å pipe. Etterpå scanner du veggen fra motsatt side og markerer veggen på nytt ved innsnittet med en gang du hører pipingene. Metaller er i midten av de to markeringene med en toleranse på 7 mm.
7. Dybdemålingen kan kun brukes ved armeringsstål i betong.

Lokalisering av spenningsførende vekselstrømskabler

1. Hold apparatet borte med en armlengde fra en hvilken som helst metallgjenstand og slå på med PÅ/AV-tasten (OBS: ringer eller klokker kan ha innflytelse på utgangskalibreringen). På displayet vises symbolet CAL for angivelse av kalibreringen som pågår. (Bilde 1)
2. Etter 2 sekunder forsvinner CAL-symbolet fra displayet og en pipetone viser at apparatet er driftsklart (bilde 2). Hvis kalibreringen mislykkes blinker noen segmenter på displayet og pipetonen høres seks ganger.



3. For å starte lokaliseringen av spenningsførende vekselstrømskabler trykkes AC-knappen en gang. Driften vises på displayet med AC-symbolet.
4. Når metallsøkefunksjonen kobles inn kan metall også lokaliseres i AC kabellokaliseringsmodus.
5. Hold apparatet mot veggens overflate og beveg det over søkeområdet. Hvis det blir oppdaget metall, så aktiveres bjelkegrafikken på displayet. Ved første lokalisering av en spenningsførende kabel lyser den røde LED opp på apparatets overside; scan så lange over flaten til den røde LED lyser konstant, og en hører samtidig en pipetone – nå er den nøyaktige posisjonen til den spenningsførende kabelen lokalisert.
6. For konstatering av nøyaktig posisjon av metall lokalisert samtidig i scanområdet, se avsnitt „Lokalisering av metall“.
7. Dybdemåling er ikke mulig ved vekselstrømskabler.

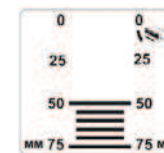
OBS:

- Hvis apparatet holdes direkte over et metall oppstår en kalibreringsfeil E (error).
- For nøyaktig lokalisering beveg apparatet over området som skal undersøkes fra begge retninger, flere ganger.
- Høyden til bjelkegrafikken er avhengig av størrelse, dybde, metalltype og veggmaterial. Høyden øker når en nærmer seg.
- Konstant lysing av den røde LED på apparatets overside og et pipesignal samtidig er kun ved lokalisering av en spenningsførende vekselstrømskabel. Dette skjer også på vegger som inneholder magnetfelt.
- Lokalisering av metall og vekselstrømskabler er ekstremt vanskelig ved fuktige eller våte vegger (fersk betong).

Dybdemåling

OBS: Denne funksjonen gjelder kun for armeringsstål i betong. Dybdemåling er ikke mulig ved vekselstrømskabler.

1. Slå på apparatet og velg ut metallet som skal lokaliseres.
2. Beveg apparatet på det stedet hvor bjelkegrafikken har mest høyde.
3. Les av målt dybde på displayet. Bjelkegrafikk ved 50 mm -> metallobject i ca 50 mm veggdybde.



Slå av

1. For å slå av AC-funksjonen trykker du en gang på AC-funksjonen.
2. For å slå apparatet helt av holder du PÅ/AV knappen nede i 3 sekunder.

Apparatet slår seg av automatisk etter ca. 3 minutter.

VIKTIGE ANBEFALINGER:

For å unngå skader må en ikke utføre bore- eller skjærearbeid i vegger med elektriske kabler eller rørledninger. Hvis veggen inneholder elektriske kabler må strømkretsen slås av før arbeidet begynner.

Driftsbetingelser

Søkeapparatet skal kun brukes på tørre komponenter inne. Målingen påvirkes av tre faktorer. Veggens tykkelse, tetthet og innvendig fuktighet.

CE-SAMSVARERKLÆRING

Vi erklærer på eget ansvar at dette produktet stemmer overens med de følgende normer eller normative dokumenter. EN 55014-1, EN 55014-2, i henhold til bestemmelsene i direktivene 89/336/EØF.

CE 06

Volker Siegle
Manager Product
Development

SYMBOLER



Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet! I henhold til EU-direktiv 2002/96/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksettelse i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.

AVSEDD ANVÄNDNING

Med den här rör- och kabeldetektor går det att fastställa positionen på växelströmskablar, armeringsjärn, järnrör och kopparrör på ett djup av upp till 75 mm. I teckenfönstret visas närheten och djupet till metall, för att man ska veta hur djupt man kan borra.

Den får endast användas på det sätt som här beskrivs som normal användning.

TEKNISKA DATA

Mätexakthet, djup:	±7 mm
Mätexakthet, mitten:	±7 mm
Automatisk avstängning:	3 min
Mått (L x B x H):	68 mm x 58 mm x 160 mm
Batterityp:	1 x 9 V (ingår inte)
Drifttemperatur:	0-40 °C

Lokaliseringsdjup och material:

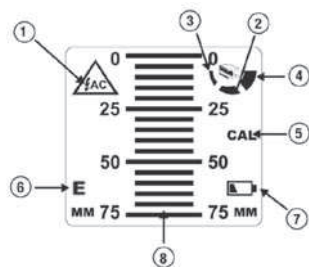
Material	min ø	max Lokaliseringsdjup
Armeringsjärn	12 mm	75 mm
Spänningsförande växelströmskabel 3 x 2,5 mm ²	50 mm	
Kopparrör	16 mm	45 mm
Järnrör	35 mm	70 mm

RÖR- OCH KABELDETEKTOR



- 1 Teckenfönster
- 2 AC-knapp - AC-detektor På/Av
- 3 Lock till batterifacket
- 4 Röd lysdiod
- 5 Strömbrytare och känslighet vid lokalisering av metall

TECKENFÖNSTER



- 1 AC-detektor På
- 2 Armeringsjärn, detektor På (armeringsjärn med minst Ø 12 mm)
- 3 Järn, detektor På (järnrör med minst Ø 35 mm)
- 4 Kopparrör, detektor På (kopparrör med minst Ø 16 mm)
- 5 CAL - kalibrering
- 6 E - fel
- 7 Symbol, låg batterispänning
- 8 Stapelgrafik med uppgift om djup

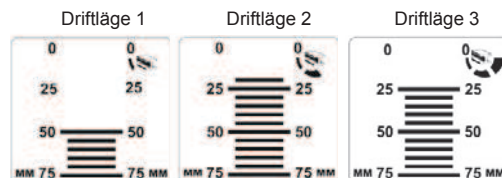
ISÄTTNING AV BATTERI

1. Öppna locket till batterifacket på baksidan av rör- och kabeldetektorn.
2. Sätt i ett 9 V alkaliskt batteri
3. Stäng luckan till batterifacket.
4. Byt batteri om symbolen för Låg batterispänning visas.
5. Observera: När batterispänningen är låg är det inte säkert att rör- och kabeldetektorn fungerar felfritt.

ARBETSANVISNINGAR

Lokalisering av metall

1. Håll rör- och kabeldetektorn på ungefär en armlängds avstånd från ett valfritt metallföremål och slå på den med strömbrytaren (observera att ringar eller klockor kan påverka utgångskalibreringen negativt). I teckenfönstret visas symbolen CAL för att indikera att kalibreringen pågår.
2. Efter 2 s försvinner CAL-symbolen från teckenfönstret och ett „pip“ indikerar att rör- och kabeldetektorn är driftklar. Om kalibreringen misslyckas, så blinkar några segment i teckenfönstret och det hörs sex „pip“.
3. Välj den typ av metall som ska lokaliseras och känslighetsgraden genom att trycka två gånger på strömbrytaren. Driftläge 1 används vid sökning av järn (det vill säga järnrör), driftläge 2 passar bäst för sökning av armeringsjärn och driftläge 3 är avsett för sökning av kopparrör.



4. Håll rör- och kabeldetektorn mot väggen och flytta den över det område som ska avsökas. Om metall identifieras, så aktiveras den stapelgrafik som visas i teckenfönstret.

5. Flytta rör- och kabeldetektorn flera gånger från båda hållen över ytan, tills att stapelgrafiken når sin maximala och minimala storlek. Lokalisering av ett föremål indikeras i form av ett akustiskt „pip“.
6. Flytta rör- och kabeldetektorn flera gånger från båda håll över avsökningsytan för att fastställa den exakta positionen för metallröret; ett upprepat „pip, pip, pip“ hörs när rör- och kabeldetektorn närmar sig materialets mittpunkt. Flytta rör- och kabeldetektorn i en riktning för att fastställa rörets mittpunkt och gör en markering på väggen vid skäran i rör- och kabeldetektorn, när „pip, pip, pip“ hörs. Sök sedan av väggen från det andra hållet och gör en ny markering vid skäran, när den akustiska signalen „pip, pip, pip“ hörs. Metallen finns mitt emellan de båda markeringarna, med en felmarginal på 7 mm.
7. Djupmätning går bara att använda vid sökning av armeringsjärn i betong.

Lokalisering av spänningsförande växelströmskablar

1. Håll rör- och kabeldetektorn på ungefär en armlängds avstånd från ett valfritt metallföremål och slå på den med strömbrytaren (observera att ringar eller klockor kan påverka utgångskalibreringen negativt). I teckenfönstret visas symbolen CAL för att indikera att kalibreringen pågår (bild 1).
2. Efter 2 s försvinner CAL-symbolen från teckenfönstret och ett „pip“ indikerar att rör- och kabeldetektorn är driftklar (bild 2). Om kalibreringen misslyckas, så blinkar några segment i teckenfönstret och det hörs sex „pip“.



3. Tryck en gång på AC-knappen för att starta lokaliseringen av spänningsförande växelströmskablar. Driften visas i form av en AC-ikon i teckenfönstret.
4. Om metallsökningsfunktionen slås på, går det även att samtidigt lokalisera metall i AC-läget.
5. Håll rör- och kabeldetektorn mot väggen och flytta den över det område som ska avsökas. Om metall identifieras, så aktiveras den stapelgrafik som visas i teckenfönstret. Vid den första lokaliseringen av en spänningsförande kabel tänds den röda lysdioden på ovansidan av rör- och kabeldetektorn; fortsatt att söka av ytan ända tills att den röda lysdioden lyser med fast sken och det samtidigt hörs ett „pip“ - nu har den exakta positionen för den spänningsförande kabeln hittats.
6. För fastställande av den exakta positionen av en samtidigt i avsökningsområdet lokaliserad metall, se avsnittet „Lokalisering av metall“.
7. Djupmätning av växelströmskablar är inte möjlig.

Observera:

- Om rör- och kabeldetektorn hålls direkt över en metall, så uppstår det ett kalibreringsfel (Error).
- Flytta rör- och kabeldetektorn flera gånger från båda håll över det avsökta området för att göra en exakt lokalisering.
- Höjden på stapelgrafiken är beroende av storleken, djupet och typen av metall samt väggens material. Höjden ökar med närheten.
- Den röda lysdioden på ovansidan av rör- och kabeldetektorn lyser med fast sken samtidigt som ett „pip“ hörs endast när en spänningsförande

växelströmskabel har lokaliserats. Undantaget är om väggen innehåller magnetfält.

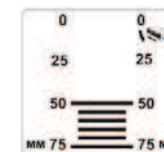
- Lokalisering av metall och växelströmskablar är extremt svårt om väggen är fuktig eller våt (ny betong).

Djupmätning

Observera: Den här funktionen gäller bara för armeringsjärn i betong.

Djupmätning av växelströmskablar är inte möjlig.

1. Slå på rör- och kabeldetektorn och välj den metall som ska lokaliseras.
2. Flytta runt rör- och kabeldetektorn på den plats, där stapelgrafiken är som högst.
3. Läs av det avmätta djupet i teckenfönstret. En stapelgrafik på 50 mm -> det finns ett metallobjekt på cirka 50 mm djup i väggen.



Avstängning

1. Tryck en gång på AC-knappen för att stänga av AC-funktionen.
2. Tryck på strömbrytaren och håll den intryckt i 3 s för att stänga av rör- och kabeldetektorn.

Den stängs annars av automatiskt efter cirka 3 min.

VIKTIKA REKOMMENDATIONER:

Utför inga borrhands- eller skärarbeten i väggar med elektriska kablar eller rörledningar för att undvika att personsador uppstår. Bryt strömkretsen innan du påbörjar arbetet, om det finns elektriska kablar i väggen.

Driftvillkor

Rör- och kabeldetektorn är konstruerad att användas enbart på torra komponenter inomhus. Mätningen påverkas av tre faktorer: tjocklek, täthet och väggens inre fuktighetsgrad.

CE-FÖRSÄKRAN

Vi intygar och ansvarar för, att denna produkt överensstämmer med följande norm och dokument EN 55014-1, EN 55014-2, enl. bestämmelser och riktlinjerna 89/336/EWG.

CE 06

Volker Siegle
Manager Product
Development

SYMBOLER



Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna! Enligt direktivet 2002/96/EG som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.

MÄÄRÄYSTENMUKAINEN KÄYTTÖ

Laitte mahdollistaa jännitteisten vaihtovirtakaapelien, betonierästen, raudan tai kuparin sijainnin toteamisen. Näytöllä ilmoitetaan metallin läheisyys ja syvyys sallitun porausvyödyden määrittelemiseksi. Laitetta saa käyttää vain normaalia käyttöä varten mainitulla tavalla.

TEKNISET TIEDOT

Syvyiden mittaustarkkuus: ± 7mm
Keskipisteen mittaustarkkuus: ± 7mm
Automaattinen katkaisu: 3 Min.
Laitteen mitat (p x l x k): 68 mm x 58 mm x 160 mm
Paristotyyppi: 1 x 9V paristo
..... (ei sisälly toimitukseen)
Käyttölämpötila: 0°C - 40°C

Paikannussyvyys ja materiaalit:

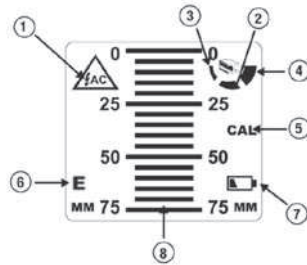
Materiaali	min ø	max Paikannussyvyys
Betonieräs	12 mm	75 mm
Jännitteiset vaihtovirtakaapelit ... 3x2,5 mm ²	50 mm	
Kupariputki	16 mm	45 mm
Rautaputki	35 mm	70 mm

LAITE



- 1 Näyttö
- 2 AC-painike – vaihtovirran ilmaisin Päälle/Pois
- 3 Paristokotelon kansi
- 4 PUNAINE LEDI
- 5 PÄÄLLE-/POIS-painike ja metallin paikannusherkyys

NÄYTTÖ



- 1 Vaihtovirran ilmaisin PÄÄLLE
- 2 Betonierästen ilmaisin PÄÄLLE (betonieräs vähintään ø 12 mm)
- 3 RAUDAN ilmaisin PÄÄLLE (rautaputki ø 35 mm)
- 4 KUPARIN ilmaisin PÄÄLLE (kupariputki ø 16 mm)
- 5 CAL - kalibrointi
- 6 E - virhe
- 7 Alhaisen käyttöjännitteen näyttö
- 8 Pylväsesitys syvyydestiedoilla

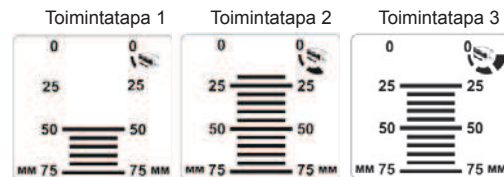
PARISTON SISÄÄNPANO

1. Avaa paristokotelon kansi laitteen takapuolella.
2. Pane sisään 9V:n alkaliparisto
3. Sulje paristokotelo.
4. Kun näyttö ilmoittaa alhaisen pariston jännitteen, vaihda paristo.
5. Huomio: Jos pariston jännite on alhainen, laitteen virheetön toiminta ei ole taattu.

TYÖOHJEITA

Metallin paikannus

1. Pidä laitetta käsivarren pituisen välimatkan päässä jostakin halutusta metalliesineestä ja käynnistä se PÄÄLLE-/POIS-painikkeella (Huomio: sormukset tai kellot voivat haitata alkukalibrointia). Näytöllä ilmestyy symboli CAL ilmoittaen kalibroinnin olevan käynnissä.
2. Näytöllä oleva CAL-symboli katoaa 2 sekunnin kuluttua ja "piippaus"-äänimerkki ilmoittaa laitteen olevan toimintavalmis. Jos kalibrointi epäonnistui, jotkut lohkot näytöllä vilkkuvat ja äänimerkki kuuluu kuusi kertaa.
3. Valitse paikannettava metallilaji ja herkkyysaste painamalla kaksi kertaa PÄÄLLE-/POIS-painiketta. Toimintatapaa 1 käytetään raudan (ts. rautaputken) etsimiseen, toimintatapa 2 soveltuu parhaiten betonierästen paikannukseen ja toimintatapa 3 on tarkoitettu kupariputkien paikannukseen.



4. Pidä laitetta seinämän pinnalla ja liikuta sitä etsintäalueella. Mikäli laite havaitsee metallin, näytöllä näkyvä pylväsesitys aktivoituu.
5. Liikuta laitetta useamman kerran molemmista suunnista pinnan ylitse, kunnes pylväsesitys saavuttaa jälleen maksimi- ja minimikoon. Esineen paikannus ilmoitetaan akustisella "piippaus"-äänimerkillä.
6. METALLIputkien tarkan sijainnin toteamiseksi laitetta liikutetaan useamman kerran molemmista suunnista

etsintäalueen ylitse; jatkuva "piip, piip, piip"-äänimerkki kuuluu, kun laite lähestyy materiaalin keskipistealueella. Todetaksepi putken keskipisteen, liikuta laitetta yhteen suuntaan ja merkitse seinämä laitteelle, heti kun "piip, piip, piip"-äänimerkki kuuluu. Tutki sen jälkeen seinämä vastakkaiselta puolelta ja merkitse seinämä uudelleen laitteelle, heti kun akustinen merkki "piip, piip, piip" kuuluu. Metallin sijaitsee molempien merkintöjen keskivälissä 7 mm:n toleranssilla.

7. Syvyyssmittaus on käytettävissä vain betonissa olevien betonierästen kyseessä ollessa.

Jännitteisten vaihtovirtakaapelien paikannus

1. Pidä laitetta käsivarren pituisen välimatkan päässä jostakin halutusta metalliesineestä ja käynnistä se PÄÄLLE-/POIS-painikkeella (Huomio: sormukset tai kellot voivat haitata alkukalibrointia). Näytöllä ilmestyy symboli CAL ilmoittaen kalibroinnin olevan käynnissä. (Kuva 1)
2. CAL-symboli katoaa näytöllä 2 sekunnin kuluttua ja "piippaus"-äänimerkki ilmoittaa laitteen olevan toimintavalmis (Kuva 2). Jos kalibrointi epäonnistui, jotkut lohkot näytöllä vilkkuvat ja äänimerkki kuuluu kuusi kertaa.



3. Käynnistäaksesi jännitteisten vaihtovirtakaapelien paikannuksen, paina AC-painiketta kerran. Toiminta ilmoitetaan näytöllä AC-kuvakkeella.
4. Kun metallinetsintätoiminto kytketään päälle, voidaan vaihtovirtakaapelin paikannustoimintatavassa samalla paikantaa metallia.
5. Pidä laitetta seinämän pinnalla ja liikuta sitä etsintäalueella. Mikäli laite havaitsee metallin, näytöllä näkyvä pylväsesitys aktivoituu. Kun jännitteinen kaapeli paikannetaan ensimmäisen kerran, laitteen yläpuolella oleva punainen LEDi syttyy palamaan; tutki laitteella pintaa edelleen niin kauan, kunnes punainen LEDi palaa jatkuvasti ja samalla voidaan kuulla "piippaus"-äänimerkki – jännitteisen kaapelin tarkka sijainti on nyt paikannettu.
6. Katso kappaleesta "Metallin paikannus", miten tutkitulla alueella samanaikaisesti paikannetun metallin tarkka sijainti todetaan.
7. Syvyyssmittaus ei ole mahdollista vaihtovirtakaapelien kyseessä ollessa.

Huomio:

- Kalibrointivirhe E (Error) esiintyy, jos laitetta pidetään suoraan metallin yläpuolella.
- Liikuta laitetta useamman kerran molemmista suunnista tutkitun alueen ylitse saavuttaaksesi tarkan paikannuksen.
- Pylväsesityksen korkeus riippuu metallin koosta, syvyydestä ja lajista ja seinämän materiaalista. Korkeus kasvaa mitä lähempänä ollaan.
- Laitteen yläpuolella oleva punainen LEDi palaa jatkuvasti ja "piippaus"-äänimerkki kuuluu samanaikaisesti vain, jos jännitteinen vaihtovirtakaapeli paikannetaan. Tämä tapahtuu samoin sellaisten seinämien kyseessä ollessa, jotka sisältävät magneettikenttiä.
- Metallin ja vaihtovirtakaapelien paikannus on äärimmäisen vaikeata kosteilla tai märillä seinämillä (juuri valettu betoni).

Syvyysmittaus

- Huomio: Tämä toiminto pätee vain betonissa olevien betonierästen kohdalla. Syvyyssmittaus ei ole mahdollista vaihtovirtakaapelien kohdalla.
1. Kytke laite päälle ja valitse paikannettava metalli.
 2. Liikuta laitetta siihen kohtaan, jossa pylväskuvion korkeus on suurin.
 3. Lue mitattu syvyys näytöllä. Pylväskuvio 50 mm -> metalliesine on noin 50 mm:n syvyydessä seinämässä.



Poiskytkentä

1. Kytkeäksesi vaihtovirtatoiminnon pois, paina AC-painiketta kerran.
 2. Katkaistaksesi laitteen kokonaan, pidä PÄÄLLE-/POIS-painiketta alapainattuna 3 sekunnin ajan.
- Laitte katkeaa automaattisesti noin 3 minuutin kuluttua.

TÄRKEITÄ SUOSITUKSIA:

Välttääksesi vammat tai loukkaantumiset, älä suorita poraus- tai leikkaustöitä seinämissä, joissa on sähkökaapeleita tai putkijohtoja. Jos seinämässä on sähkökaapeleita, keskeytä virtapiiri ennen töiden aloittamista.

Käyttöedellytykset

Etsintälaite on suunniteltu käytettäväksi vain kuivilla rakennneosilla sisätiloissa. Kolme tekijää vaikuttavat mittaukseen: seinämän paksuus, tiiviyys ja sisäinen kosteus.

TODISTUS CE-STANDARDINMUKAISUUDESTA

Todistamme täten ja vastaamme yksin siitä, että tämä tuote on allalueteltujen standardien ja standardoimisasiakirjojen vaatimusten mukainen. EN 55014-1, EN 55014-2, seuraavien sääntöjen mukaisesti: 89/336/ETY.

CE 06

Volker Siegle
Manager Product
Development

SYMBOLIT



Älä hävitä sähköjätteen tavallisen kotitalousjätteen mukana! Vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2002/96/ETY ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähköjätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

ΚΑΝΟΝΙΚή ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΣΕ ΜΕΤΑΛΛΑ ΜΕ ΤΟΝ ΠΡΟΟΡΙΣΜό

Με τη συσκευή μπορεί να εντοπιστεί η θέση ηλεκτροφόρων καλωδίων εναλλασσόμενου ρεύματος, ατσαλιού οπλισμού, σιδήρου ή χαλκού. Επάνω στην οθόνη απεικονίζεται για τον προσδιορισμό του επιτρεπόμενου βάθους διάτρησης το πόσο κοντά και βαθιά είναι το μέταλλο.

Η συσκευή επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί μόνο σύμφωνα με τον αναφερόμενο τρόπο για την κανονική χρήση.

ΤΕΧΝΙΚά ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚά

Ακρίβεια μέτρησης βάθος: ± 7mm
Ακρίβεια μέτρησης κέντρου: ± 7mm
Αυτόματη απενεργοποίηση: 3 λεπτά
Διαστάσεις συσκευής (ΜxΠxΥ): . 68 mm x 58 mm x 160 mm
Τύπος μπαταρίας: 1 x 9V μπαταρία
..... (δεν εμπεριέχεται)
Θερμοκρασία λειτουργίας: 0°C μέχρι 40°C

Βάθος εντοπισμού και υλικά:

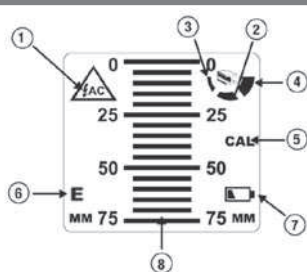
Υλικό	ελάχ.Ø	μέγ. βάθος εντοπισμού
Ατσάλι οπλισμού.....	12 mm	75 mm
Ηλεκτροφόρο καλώδιο εναλ. ρεύματος.....	3x2,5 mm	50 mm
Χαλκός σωλήνας	16 mm	45 mm
Σίδηρος σωλήνας	35 mm	70 mm

ΣΥΣΚΕΥή



- 1 Οθόνη
- 2 AC-πλήκτρο - AC-ανχνευτής On/Off
- 3 Καπάκι θήκης μπαταρίας
- 4 ΚΟΚΚΙΝΗ ΛΥΧΝΙΑ LED
- 5 Πλήκτρο ON/OFF και ευαισθηθρία εντοπισμός μετάλλου

ΟΘάNH



- 1 AC-ανχνευτής ON
- 2 Ατσάλι οπλισμού ανχνευτής ON (ατσάλι οπλισμού με τουλάχιστον 12 mm διάμετρο)
- 3 ΣΙΔΗΡΟΣ ανχνευτής ON (σιδηροσωλήνας με 35 mm διάμετρο)
- 4 ΧΑΛΚΟΣ ανχνευτής ON (χαλκοσωλήνας με 16 mm διάμετρο)
- 5 CAL - καλιμπράρισμα
- 6 E - σφάλμα
- 7 Ένδειξη χαμηλή τάση μπαταρίας
- 8 Γραφική απεικόνιση ράβδων με αναφορά βάθους

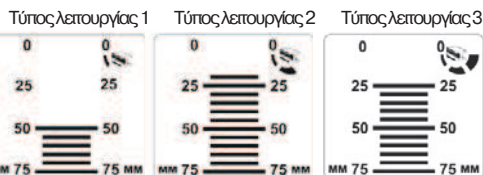
ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤHΣ ΜΠΑΤΑΡΣΑΩ

1. Ανοίγετε το καπάκι της θήκης μπαταρίας στην πίσω πλευρά της συσκευής.
2. Τοποθετείτε μια αλκαλική μπαταρία 9V
3. Κλείνετε τη θήκη μπαταρίας.
4. Όταν εμφανίζεται η ένδειξη για χαμηλή τάση μπαταρίας, αντικαθιστάτε τη μπαταρία.
5. Προσοχή: Σε χαμηλή τάση μπαταρίας δεν εξασφαλίζεται μια λειτουργία της συσκευής χωρίς σφάλματα.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Εντοπισμός μετάλλων

1. Κρατάτε τη συσκευή σε μια απόσταση ενός χεριού μπροστά από ένα οποιοδήποτε μεταλλικό αντικείμενο και ενεργοποιείτε με το πλήκτρο ON/OFF (προσοχή: δακτυλίδια και ρολόγια μπορούν να επηρεάσουν το αρχικό καλιμπράρισμα). Επάνω στην οθόνη εμφανίζεται το σύμβολο CAL για την απεικόνιση του τρέχοντος καλιμπράρισματος.
2. Μετά από 2 δευτερόλεπτα εξαφανίζεται το σύμβολο CAL από την οθόνη και ένας ήχος „πιπ“ σηματοδοτεί την ετοιμότητα λειτουργίας της συσκευής. Εάν αποτύχει το καλιμπράρισμα, αναβοσβήνουν στην οθόνη μερικά τμήματα και ο βομβητής ακούγεται έξι φορές.
3. Επιλέγετε το είδος μετάλλου για τον εντοπισμό και το βαθμό ευαισθησίας με το πάτημα δύο φορές του πλήκτρου ON/OFF. Ο τύπος λειτουργίας 1 χρησιμοποιείται για τον εντοπισμό σιδήρου (δηλαδή σιδηροσωλήνων), ο τύπος λειτουργίας 2 είναι ο καταλληλότερος για τον εντοπισμό ατσαλιού οπλισμού και ο τύπος λειτουργίας 3 χρησιμοποιείται για τον εντοπισμό χαλκοσωλήνων.



4. Κρατάτε τη συσκευή στην επιφάνεια του τοίχου και την κινείτε επάνω στην περιοχή αναζήτησης. Σε περίπτωση εντοπισμού

μετάλλου επάνω στην οθόνη απεικονίζεται η γραφική απεικόνιση ράβδων.

5. Κινείτε τη συσκευή περισσότερες φορές και στις δύο κατευθύνσεις πάνω στην επιφάνεια, μέχρι η γραφική απεικόνιση να έχει λάβει πάλι το μέγιστο και το ελάχιστο μέγεθος. Ο εντοπισμός του αντικείμενου δηλώνεται μ' έναν „ήχο πιπ“.
6. Για τη διαπίστωση της ακριβούς θέσης των ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ σωλήνων κινείτε τη συσκευή περισσότερες φορές και στις δύο κατευθύνσεις πάνω στην περιοχή αναζήτησης, ένα συνεχές ήχος „πιπ, πιπ, πιπ“ ακούγεται, όταν η συσκευή πλησιάζει το κέντρο του σημείου του υλικού. Για τη διαπίστωση του κεντρικού σημείου του σωλήνα κινείτε τη συσκευή σε μια κατεύθυνση και μαρκάρετε τον τοίχο στο σημείο εγχοπής της συσκευής μόλις ακουστεί το „πιπ, πιπ, πιπ“. Στη συνέχεια σαρώνετε τον τοίχο αρχίζοντας από την απέναντι πλευρά και μαρκάρετε τον τοίχο πάλι στην εγχοπή, μόλις ακουστεί η ηχητική ένδειξη „πιπ, πιπ, πιπ“. Τα μέταλλα βρίσκονται με μια ανοχή των 7 mm στο κέντρο μεταξύ των δύο σημείων που μαρκάρατε.
7. Η μέτρηση βάθους μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε ατσάλι οπλισμού στο μεπετόν.

Εντοπισμός ηλεκτροφόρων καλωδίων εναλλασσόμενου ρεύματος

1. Κρατάτε τη συσκευή σε μια απόσταση ενός χεριού μπροστά από ένα οποιοδήποτε μεταλλικό αντικείμενο και ενεργοποιείτε με το πλήκτρο ON/OFF (προσοχή: δακτυλίδια και ρολόγια μπορούν να επηρεάσουν το αρχικό καλιμπράρισμα). Επάνω στην οθόνη εμφανίζεται το σύμβολο CAL για την απεικόνιση του τρέχοντος καλιμπράρισματος. (Εικ. 1)
2. Μετά από 2 δευτερόλεπτα εξαφανίζεται το σύμβολο CAL από την οθόνη και ένας ήχος „πιπ“ σηματοδοτεί την ετοιμότητα λειτουργίας της συσκευής (Εικ. 2). Εάν αποτύχει το καλιμπράρισμα, αναβοσβήνουν στην οθόνη μερικά τμήματα και ο βομβητής ακούγεται έξι φορές.



3. Για την εκκίνηση του εντοπισμού ηλεκτροφόρων καλωδίων εναλλασσόμενου ρεύματος πιέζετε μια φορά το κουμπι AC. Η λειτουργία επάνω στην οθόνη απεικονίζεται με το εικονίδιο AC.
4. Όταν ενεργοποιείται η λειτουργία αναζήτησης μετάλλου, μπορεί στην AC λειτουργία εντοπισμού καλωδίου να εντοπιστεί επίσης ταυτόχρονα και μέταλλο.
5. Κρατάτε τη συσκευή επάνω στην επιφάνεια τοίχου και την κινείτε πάνω στην περιοχή αναζήτησης. Σε περίπτωση εντοπισμού μετάλλου επάνω στην οθόνη απεικονίζεται η γραφική απεικόνιση ράβδων. Κατά τον πρώτο εντοπισμό ενός ηλεκτροφόρου καλωδίου φωτίζει η κόκκινη LED στην επάνω πλευρά της συσκευής, συνεχίζετε επάνω στην επιφάνεια, μέχρι η κόκκινη λυχνία LED να φωτίζει συνεχώς και ταυτόχρονα να ακούγεται ένας „ήχος πιπ“ – τώρα έχει εντοπιστεί η ακριβής θέση του ηλεκτροφόρου καλωδίου.
6. Για τη διαπίστωση της ακριβούς θέσης του ταυτόχρονα στην περιοχή σάρωσης εντοπισμένου μετάλλου, βλέπε παράγραφο „Εντοπισμός μετάλλων“.
7. Η μέτρηση βάθους σε καλώδια εναλλασσόμενου ρεύματος δεν είναι εφικτή.

Προσοχή:

- Όταν η συσκευή κρατείται άμεσα πάνω από ένα μέταλλο εμφανίζεται ένα σφάλμα καλιμπράρισματος E (Error).
- Για τον ακριβή εντοπισμό κινείτε τη συσκευή περισσότερες φορές και στις δύο κατευθύνσεις πάνω στην περιοχή αναζήτησης.
- Το ύψος των ράβδων της γραφικής παράστασης εξαρτάται

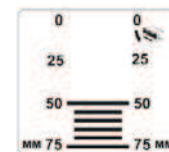
από το μέγεθος, βάθος και είδος του μετάλλου και από το υλικό του τοίχου. Το ύψος αυξάνεται όσο πλησιάζουμε.

- Συνεχής φωτισμός της κόκκινης λυχνίας LED στην επάνω πλευρά της συσκευής και ταυτόχρονα „ήχος πιπ“ μόνο σε εντοπισμό ενός ηλεκτροφόρου καλωδίου εναλλασσόμενου ρεύματος. Αυτό συμβαίνει επίσης σε τοίχους, οι οποίοι περιέχουν μαγνητικά πεδία.
- Ο εντοπισμός μετάλλου και καλωδίων εναλλασσόμενου ρεύματος είναι πολύ δύσκολος σε υγρούς ή βρεγμένους τοίχους (φρέσκο ριγμένο μεπετόν).

Μέτρηση βάθους

Προσοχή: Η λειτουργία αυτή ισχύει μόνο για ατσάλι οπλισμού σε μεπετόν. Η μέτρηση βάθους σε καλώδια εναλλασσόμενου ρεύματος δεν είναι εφικτή.

1. Ενεργοποιείτε τη συσκευή και επιλέγετε το μέταλλο που θέλετε να εντοπίσετε.
2. Κινείτε τη συσκευή στο σημείο, στο οποίο η γραφική παράσταση ράβδων διαθέτει το μέγιστο ύψος.
3. Διαβάσετε το μετρημένο βάθος επάνω στην οθόνη. Γραφική απεικόνιση ράβδων στα 50 mm -> μεταλλικό αντικείμενο περ. 50 mm μέσα στον τοίχο.



Απενεργοποίηση

1. Για την απενεργοποίηση της λειτουργίας AC, πιέζετε μια φορά το πλήκτρο AC.
 2. Για να απενεργοποιήσετε πλήρως τη συσκευή, κρατάτε πατημένο το πλήκτρο ON/OFF για 3 δευτερόλεπτα.
- Η συσκευή απενεργοποιείται αυτόματα μετά από περίπου 3 λεπτά.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ:

Για την αποφυγή τραυματισμών, δεν εκτελείτε εργασίες διάτρησης ή κοπής σε τοίχους με ηλεκτρικά καλώδια ή σωλήνες. Όταν υπάρχουν στον τοίχο ηλεκτρικά καλώδια, πριν από την έναρξη των εργασιών διακόπτετε το ηλεκτρικό κύκλωμα.

Συνθήκες Λειτουργίας

Η συσκευή αναζήτησης έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί μόνο για χρήση σε στεγνά κατασκευαστικά μέρη σε εσωτερικούς χώρους. Η μέτρηση επιβεβαιώνεται από τρεις συντελεστές: Πάχος, πυκνότητα και εσωτερική υγρασία του τοίχου.

ΔΗΛΩΣΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ ΕΚ

Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται στα ακόλουθα πρότυπα ή έγγραφα τυποποίησης. EN 55014-1, EN 55014-2, σύμφωνα με τις διατάξεις των οδηγιών 89/336/ΕΟΚ.

CE 06

V. Siegle

Volker Siegle
Manager Product
Development

ΣΥΜΒΟΛΑ



Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων! Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2002/96/ΕΚ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να πιστοποιούνται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

USULE UYGUN OLARAK KULLANILMASI

Cihaz ile voltaj sevk eden alternatif elektrik akım durumu, kuvvet çelikleri, demir veya bakır. Display üzerinde olması gereken matkap derinliğini tespit etmek için metal yakınlığı ve derinliği gözükür.

Cihaz, normal olarak belirtildiği şekilde kullanılabilir.

TEKNİK BİLGİLER

Tam ölçü derinliği: ± 7mm
Tam ölçü ortası: ± 7mm
Otomatik olarak kapama: 3 Min.
Cihazın ölçüleri (BxExY): 68 mm x 58 mm x 160 mm
Pil tipi: 1 x 9V pil (mevcut değildir)
Ypzetme şısyı: 0°C'den 40°C'ye kadar

Saptanan derinlik ve malzemeler:

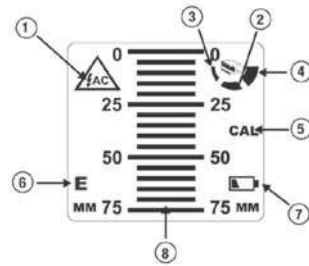
Malzeme	min. ø	maks. Örtungstiefe
Kuvvetli çelik	12 mm	75 mm
Voltaj ileten alternatif akım kablosu - 3x2,5 mm²	50 mm	
Bakır boru	16 mm	45 mm
Demir boru	35 mm	70 mm

CIHAZ



- 1 Display
- 2 AC-Dümesi - AC-Detektör Açık/Kapalı
- 3 Ypzetme kapağı
- 4 KIRMIZI İPİK (LED)
- 5 AÇMA/KAPAMA düğmesi ve metal tespitindeki hassasiyet

DISPLAY



- 1 AC-Detektör AÇIK
- 2 Kuvvet çelikleri Detektör AÇIK (Kuvvet çeliği, ø asgari 12 mm'dir)
- 3 DEMİR Detektör AÇIK (Demir boru ø 35 mm)
- 4 BAKIR Detektör AÇIK (Bakır boru ø 16 mm)
- 5 CAL - Kalibre
- 6 E - Hata
- 7 Düşük pil voltajı göstergesi
- 8 Derinlik bilgisi olan kiriş

PILIN YERLEŞTİRİLMESİ

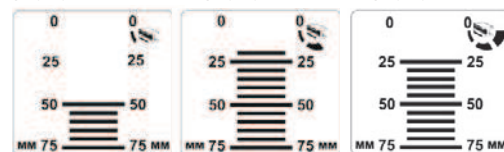
1. Cihazın arka tarafında bulunan pil gözü kapağını açın
2. 9V Alkali pili yerleştirin
3. Pil gözünü kapatın.
4. Gösterge düşük pil voltajını gösteriyorsa, pili değiştirin.
5. Dikkat: Pil voltajının düşük olması durumunda cihazın hatasız çalışacağı garanti edilmez.

ÇALIŞMA TALİMATLARI

Metal tespiti

1. Metali herhangi bir metal cisimden uzak tutarak bir kol mesafesinde tutun ve AÇMA/KAPAMA düğmesi ile çalıştırın. (Dikkat: Yüzük veya saat çykıp kalibresini etkileyebilir). Display üzerinde, çalıştırma kalibreyi göstermek üzere CAL sembolü çıkar.
2. 2 saniye sonra displaydeki CAL sembolü kaybolur ve "Bip" sesi cihazın çalışmaya hazır olduğunu gösterir. Kalibre hata veriyorsa, displaydeki segmanlar yanıp söner ve bip sesi altı kere yükselir.
3. AÇMA/KAPAMA düğmesine iki kere basarak suretiyle tespit edilecek metal cinsini ve hassasiyet derecesini seçin. 1 numaralı çalıştırma peki, demir (yani demir boru) aramada kullanılır. 2 numaralı çalıştırma peki kuvvet çelikleri için en uygundur ve 3 numaralı çalıştırma peki bakır boruların tespiti için kullanılır.

1 Numaralı çalıştırma peki 2 Numaralı çalıştırma peki 3 Numaralı çalıştırma peki



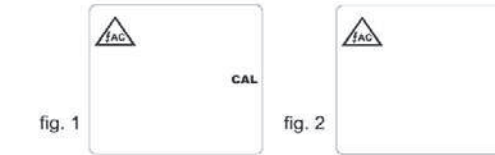
4. Cihazı duvar yüzeyinin yanında tutun ve arama sahası üzerinden hareket ettirin. Metalin tespiti esnasında displayde gösterilen kiriş grafiği aktif hale getirilir.
5. Cihazı üst yüzey üzerinde kiriş grafiği tekrar maksimum ve minimum boyutlara ulaşıncaya kadar her iki istikamette birkaç kere hareket ettirin. Cismin tespiti akustik bir bip sesi ile gösterilir.
6. Metal boruların yerlerinin tam olarak tespiti için cihaz arama sahası üzerinde her iki istikamette birkaç kere

hareket ettirilir; Cihaz malzemenin orta noktasına yaklaştığında devamlı olarak "pip, pip, pip" sesi yükselir. Boru orta noktasının tespiti için cihazı bir yönde hareket ettirin "bip, bip, bip" sesi çıktığında cihaz kertiindeki duvarı ipareteyin. Bundan sonra karşı taraftan duvarı scan edin akustik "bip, bip, bip" sinyali yükseldiğinde kertiikteki duvarı yeniden ipareteyin. Metal 7 mm'lik bir toleransla her iki iparetin ortasında bulunur.

7. Derinlik ölçümü sadece kuvvetli beton çelikleri için kullanılabilir.

Voltaj sevk eden alternatif elektrik kablosunun tespiti

1. Cihazı herhangi bir metal cisimde bir kol boyu kadar uzak tutun ve AÇMA/KAPAMA düğmesine basarak çalıştırın. (Dikkat: Yüzük ve saat çykıp kalibresini etkileyebilir). Display üzerinde çalıştırma kalibreyi göstermek üzere CAL sembolü çıkar (bekil 1).
2. 2 saniye sonra displayde CAL sembolü kaybolur ve "bip" sesi cihazın çalışmaya hazır olduğunu gösterir (bekil 2). Kalibre hata veriyorsa, displaydeki birkaç segman yanıp söner ve bip sesi altı kere yükselir.



3. Voltaj sevk eden alternatif elektrik kablosunun start alması için AC düğmesine bir kez basın. Çalıştırma durumu display üzerinde AC Ykon ile gösterilir.
4. Metal arama fonksiyonu çalıştırıldığında AC kablo tespit beklisi aynı zamanda metali lokalize eder.
5. Cihazı duvar yüzeyinde tutun ve arama sahası üzerinde hareket ettirin. Metal tespit edildiğinde displayde gözükür kiriş grafiği aktif hale gelir. Voltaj sevk eden kablo ilk defa tespit edildiğinde cihazın üst tarafında bulunan kırmızı ışık (LED) yanar ve bu kırmızı ışık sürekli yandıyık süreçte ve aynı zamanda bip sesi duyulduğunda yüzey üzerinde scan yapmaya devam edin. Bu durumda voltaj sevk eden kabloların yeri tam olarak tespit edilmiş olur.
6. Aynı zamanda scan sahasında tespit edilen metal yerinin tespit ve tayini için "metallerin tespiti" bölümüne bakınız.
7. Alternatif elektrik kablolarında derinlik ölçülmesi mümkün değildir.

Dikkat:

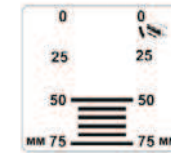
- Cihaz direkt olarak metali üzerinde tutulursa kalibre hatası E (Error) gösterir.
- Cihazın tam olarak tespit edilmesi için tetkik edilen saha üzerinde birkaç kez hareket ettirin.
- Kiriş grafiğinin yüksekliği metali ebadına, derinliğine, cinsine ve duvar malzemesine bağlıdır. Yükseklik, yaklaştıkça artar.
- Cihazın üst tarafında kırmızı LED ışığının sürekli yanması ve voltaj sevk eden alternatif elektrik kablosu tespit edildiğinde aynı zamanda "bip sinyali" verir. Bütün bunlar keza duvarlarda, manyetik alanlarda olabilir.
- Rutubetli veya nemli duvarlarda (yeni atılan beton), metal ve alternatif elektrik kablolarının tespit edilmesi oldukça zordur.

Derinlik ölçümü

Dikkat: Bu fonksiyon sadece kuvvetli beton çelikleri için geçerlidir. Alternatif elektrik kablolarında derinlik ölçümü mümkün değildir.

1. Cihazı çalıştırın ve tespit edilecek metali seçin.
2. Cihazı, kiriş grafiğinin en yüksek noktasında bulunan yere doğru hareket ettirin.

3. Ölçtüünüz derinliği displayde okuyunuz. 50 mm'de kiriş grafiği -> metal obje yaklaşık 50 mm duvar derinliğindedir.



Kapatma

1. AC fonksiyonunu kapatmak için AC düğmesine bir kez basın.
 2. Cihazı tamamen kapatmak için AÇMA/KAPAMA düğmesini 3 saniye süre ile basılı tutun.
- Bundan sonra cihaz yaklaşık 3 dakika sonra otomatik olarak kendiliğinden kapanır.

ÖNEMLİ TAVSİYELER:

Yaralanmaları engellemek amacıyla elektrik kablosu döbeli duvarlarda veya boru hatlarında delme veya kesme işleri yapmayın. Duvarda elektrik kablosu varsa, çalışmaya başlamadan önce elektrik devresini kesin.

Çalıştırma partları

Arama cihazı, sadece iç kıysımlarda kuru imalat parçalarında kullanılmak üzere üretilmiştir. Ölçme işlemi; kalınlık, yoğunluk duvarın içindeki nem olmak üzere üç faktör esas alınarak yapılmaktadır.

CE UYGUNLUK BEYANI

Tek sorumlu olarak bu ürünün 89/336/EWG yönetmelik hükümleri uyarınca aşağıdaki normlara ve norm dokümanlarına uygunluğunu beyan ederiz: EN 55014-1, EN 55014-2.

CE 06

Volker Siegle
Manager Product
Development

SEMBOLLER



Elektirikli el aletlerini evdeki çöp kutusuna atmamayı! Kullanılmıys elektrikli aletleri, elektrik ve elektronik eski cihazlar hakkındaki 2002/96/EC Avrupa yönergelerine göre ve bu yönergeler ulusal hukuk kurallarına göre uyarlanarak, ayrı olarak toplanmalı ve çevre şartlarına uygun bir şekilde tekrar değerlendirilmeye gönderilmelidir.

POUŽITÍ V SOULADU S URČENÍM

Pomocí přístroje lze zjišťovat polohu kabelů na střídavý proud pod napětím, výtuzné oceli, železa nebo mědi. Na displeji se zobrazuje jako pomůcka pro určení dovolené hloubky vrtu blízkost a hloubka uložení kovu.

Přístroj se smí používat pouze způsobem uvedeným pro normální použití.

TECHNICKÁ DATA

Přesnost měření hloubky:..... ± 7mm
Přesnost měření střed: ± 7mm
Automatické vypnutí: 3 min.
Rozměry přístroje (d x š x v):..... 68 mm x 58 mm x 160 mm
Typ baterie:..... 1 baterie x 9V
..... (není součástí přístroje)
Provozní teplota: 0°C až 40°C

Hloubka lokalizace a materiály:

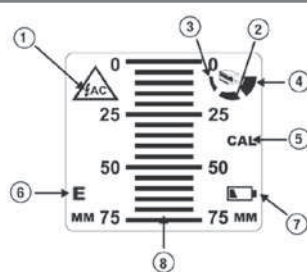
Materiál	min ø	max hloubka lokalizace
Výtuzná ocel	12 mm	75 mm
Kabel střídavého proudu pod napětím. 3x2,5 mm ²	50 mm	
Měděná trubka	16 mm	45 mm
Železná trubka	35 mm	70 mm

PŘÍSTROJ



- 1 displej
- 2 tlačítko AC – detektor kabelů na střídavý proud Zap/Vyp
- 3 kryt příhrádky na baterii
- 4 ČERVENÁ KONTROLKA LED
- 5 tlačítko ZAP/VYP a citlivost detekce kovů

DISPLEJ



- 1 detektor kabelů na střídavý proud ZAP
- 2 detektor pro výtuznou ocel ZAP (výtuzná ocel s min. ø 12 mm)
- 3 detektor pro ŽELEZO ZAP (železná trubka ø 35 mm)
- 4 detektor MĚDI ZAP (měděná trubka ø 16 mm)
- 5 CAL - kalibrace
- 6 E - chyba
- 7 ukazatel nízkého napětí baterie
- 8 sloupcový graf s údajem o hloubce

VKLÁDÁNÍ BATERIE

1. Otevřít víko příhrádky na baterii na zadní straně přístroje.
2. Vložit alkalickou baterii 9V.
3. Zavřít příhrádku na baterii.
4. Když se zobrazí ukazatel pro nízké napětí baterie, vyměnit baterii.
5. Pozor: Při nízkém napětí baterie není zaručena bezchybná funkce přístroje.

PRACOVNÍ POKYNY

Vyhledávání kovů

1. Přístroj podržet před libovolným kovovým předmětem ve vzdálenosti délky paže a zapnout tlačítko ZAP/VYP (pozor: prsteny nebo hodinky mohou mít negativní vliv na výchozí kalibraci přístroje). Na displeji se objeví symbol CAL, který indikuje probíhající kalibraci.
2. Po 2 vteřinách symbol CAL z displeje zmizí a zazní akustický signál na znamení připravenosti přístroje k použití. Pokud se kalibrace nezdaří, začne na displeji blikat několik segmentů a šestkrát zazní akustický signál.
3. Zvolit druh kovu, který se má detekovat, a stupeň citlivosti dvojným stisknutím tlačítka ZAP/VYP. Provozní režim 1 se používá pro vyhledávání železa (např. železná trubka), provozní režim 2 je nejlépe vhodný pro vyhledávání výtuzné oceli a provozní režim 3 slouží k vyhledávání měděných trubek.



4. Přístroj držet při povrchu stěny a pohybovat jím po kontrolovaném úseku. Při zjištění kovu se aktivuje sloupcový graf zobrazený na displeji.
5. Přístrojem dále pohybovat opakovaně v obou směrech po povrchu, až graf dosáhne opět maximální a minimální velikost. Vyhledání předmětu signalizuje akustický signál.
6. Při zjišťování přesné polohy KOVOVÝCH trubek přístrojem pohybojte opakovaně z obou směrů nad kontrolovanou oblastí, stále zní přerušovaný akustický

signál, když se přístroj blíží středové oblasti materiálu. Při zjišťování středu trubky pohybujte přístrojem jedním směrem a na stěně si udělejte značku, jakmile se rozezná přerušovaný akustický signál. Pak prohledávejte stěnu z protější strany a opět si udělejte na stěnu značku, když zazní přerušovaný akustický signál. Kov se nachází s tolerancí 7 mm uprostřed mezi oběma značkami.

7. Měření hloubky se používá pouze u výtuzné oceli v betonu.

Vyhledávání kabelů na střídavý proud pod napětím

1. Přístroj podržet před libovolným kovovým předmětem ve vzdálenosti délky paže a zapnout tlačítko ZAP/VYP (pozor: prsteny nebo hodinky mohou mít negativní vliv na výchozí kalibraci přístroje). Na displeji se objeví symbol CAL, který indikuje probíhající kalibraci. (Obr. 1)
2. Po 2 vteřinách symbol CAL z displeje zmizí a zazní akustický tón na znamení připravenosti přístroje k použití. (Obr. 2) Pokud se kalibrace nezdaří, začne na displeji blikat několik segmentů a šestkrát zazní akustický signál.



3. Vyhledávání kabelů na střídavý proud pod napětím se spouští jedním stisknutím tlačítka AC (střídavý proud). Provoz se zobrazí na displeji ikonou AC.
4. Při zapnutí funkce vyhledávání kovů je možné v režimu vyhledávání kabelů na střídavý proud lokalizovat zároveň i kov.
5. Přístroj držet při povrchu stěny a pohybovat jím po kontrolovaném úseku. Při zjištění kovu se aktivuje sloupcový graf zobrazený na displeji. Při prvním vyhledání kabelu pod napětím se rozsvítí červená kontrolka LED na horní straně přístroje, přístrojem dále pohybojte po povrchu, dokud nesvítí červená kontrolka LED trvale a zároveň nezazní akustický signál – nyní je vyhledána přesná poloha kabelu pod napětím.
6. Zjišťování přesné polohy kovu lokalizovaného v kontrolovaném úseku, viz odstavec "Vyhledávání kovů".
7. Měření hloubky kabelů na střídavý proud není možné.

Pozor:

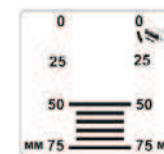
- Pokud přístroj držíte přímo nad kovem, nastane kalibrační chyba (Error).
- Při zjišťování přesné polohy přístrojem pohybujte opakovaně z obou směrů nad kontrolovanou oblastí.
- Výška sloupcového grafu závisí na velikosti, hloubce a druhu kovu a na materiálu stěny. Výška roste se zkracujícím se vzdáleností.
- Trvalé svícení červené kontrolky LED na horní straně přístroje a současný akustický signál pouze při vyhledání kabelu na střídavý proud pod napětím. Tato situace nastává i u stěn, které obsahují magnetická pole.
- Vyhledávání kovů a kabelů na střídavý proud je extrémně obtížné u vlhkých nebo mokrych stěn (čerstvě uložený beton).

Měření hloubky

Pozor: Tato funkce platí pouze pro výtuznou ocel v betonu. Měření hloubky u kabelů na střídavý proud není možné.

1. Přístroj zapnout a zvolit hledaný kov.
2. Přístrojem pohybovat k místu, kde vykazuje graf největší výšku.

3. Naměřenou hloubku odečíst na displeji. 50 mm na sloupcovém grafu -> kovový objekt ve stěně v hloubce zhruba 50 mm.



Vypínání

1. Funkce vyhledávání kabelů na střídavý proud (AC) se vypíná jedním stisknutím tlačítka AC.
2. Pro kompletní vypnutí přístroje stisknutím tlačítka ZAP/VYP a podržet stisknutí 3 vteřiny. Přístroj se zhruba po 3 minutách vypne automaticky.

DŮLEŽITÁ DOPORUČENÍ:

Úrazová prevence: Nevrtějte ani neřežte do stěn s elektrickými kabely nebo potrubím. Pokud jsou ve stěně vedeny elektrické kabely, musí se před zahájením prací vypnout proudový obvod.

Provozní podmínky

Detektor je konstruován pouze pro použití na suchých konstrukčních dílech v interiérech. Měření ovlivňují tři faktory: tloušťka, hustota a vnitřní vlhkost stěny.

CE-PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Se vši zodpovědností prohlašujeme, že tento výrobek odpovídá následujícím normám a normativním dokumentům: EN 55014-1, EN 55014-2, v souladu se směrnicemi EHS č. 89/336/EWG.

CE 06

Volker Siegle
Manager Product
Development

SYMBOLY



Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu! Podle evropské směrnice 2002/96/EG o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použítá elektrická nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a podrobit ekologicky šetrnému recyklování.

POUŽITIE V ZMYSLE STANOVENÉHO ÚČELU

Pomocou tohto prístroja je možné stanoviť polohu vodiacich káblov striedavého prúdu pod napätím, armovacích oceľí, železa alebo medi. Na displeji sa kvôli určeniu dovolenej vrtacej hĺbky zobrazuje vzdialenosť a hĺbka kovového predmetu.

Prístroj sa smie nasadiť len spôsobom stanoveným pre normálne použitie.

TECHNICKÉ DÁTA

Presnosť merania do hĺbky:..... ± 7 mm
Presnosť merania vzhľadom na strednú polohu:..... ± 7 mm
Automatické vypnutie:..... 3 min.
Rozmery prístroja (DxŠxV):..... 68 mm x 58 mm x 160 mm
Typ batérie:..... 1 x 9V batéria
..... (nie je v rozsahu dodávky)
Prevádzková teplota:..... 0°C až 40°C

Hĺbka lokalizácie a materiály:

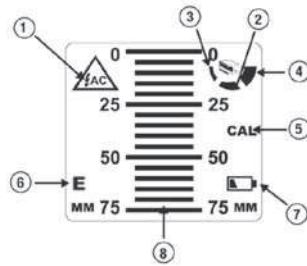
Materiál	min ø	max hĺbka lokalizácie
Armovacia oceľ.....	12 mm	75 mm
Kábel striedavého prúdu pod napätím... 3x2,5 mm ²	50 mm	
Medená rúra.....	16 mm	45 mm
Železná rúra.....	35 mm	70 mm

PRÍSTROJ



- 1 Displej
- 2 AC-tlačidlo (striedavý prúd) - AC-detektor zapnutý / vypnutý
- 3 Kryt batériového priestoru
- 4 ČERVENÁ LED DIÓDA
- 5 Tlačidlo ZAPNUTÝ / VYPNUTÝ a citlivosť lokalizácie kovov

DISPLEJ



- 1 AC-detektor ZAPNUTÝ
- 2 Detektor pre armovacie ocele ZAPNUTÝ (armovacia oceľ s minimálnym ø 12 mm)
- 3 Detektor pre ŽELEZO ZAPNUTÝ (železná rúra s ø 35 mm)
- 4 Detektor pre MEĎ ZAPNUTÝ (medená rúra s ø 16 mm)
- 5 CAL - kalibrácia
- 6 E - chyba
- 7 Indikácia nízkeho napätia batérie
- 8 Pruhová grafika s údajom hĺbky

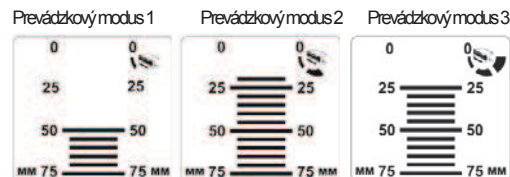
VLOŽENIE BATÉRIE

1. Otvoriť kryt batériového priestoru na zadnej strane prístroja.
2. Vložiť 9V alkalickú batériu.
3. Batériový priestor zatvoriť.
4. Keď sa objaví indikácia nízkeho napätia batérie, je potrebné batériu vymeniť.
5. Pozor: Pri nízkom napätí batérie nie je zaručené, že prístroj funguje bezvadne.

PRACOVNÉ POKYNY

Lokalizácia kovu

1. Prístroj je potrebné držať vo vzdialenosti dĺžky paže od ľubovoľného kovového predmetu a zapnúť ho pomocou tlačidla ZAPNUTÝ / VYPNUTÝ (Pozor: prstene alebo hodinky môžu ovplyvniť východiskovú kalibráciu). Na displeji sa objaví symbol CAL k indikácii prebiehajúcej kalibrácie.
2. Po 2 sekundách zmizne symbol CAL na displeji a pípačný tón oznámi prevádzkovú pripravenosť prístroja. Ak sa kalibrácia nepodarí, bliká na displeji niekoľko segmentov a pípačný tón zaznie šesťkrát.
3. Druh kovu, ktorý sa má lokalizovať a stupeň citlivosti sa zvolí dvojnásobným stlačením tlačidla ZAPNUTÝ / VYPNUTÝ. Prevádzkový modus 1 sa používa k vyhľadávaniu železa (tzn. železných rúr), prevádzkový modus 2 sa hodí najlepšie k zisťovaniu armovacích oceľí a prevádzkový modus 3 slúži k vyhľadávaniu medených rúr.



4. Prístroj pridržiť na povrchu steny a pohybovať ním nad skúmanou oblasťou. Pri zistení kovu sa aktivuje v displeji zobrazovaná pruhová grafika.
5. Prístrojom pohybovať z oboch smerov ponad povrch, kým pruhová grafika opäť nedosiahne maximálnu a minimálnu

veľkosť. Lokalizácia predmetu sa prejaví akustickým pípačným tónom.

6. K stanoveniu presnej polohy KOVOVÝCH rúr sa prístrojom viackrát pohybuje z oboch smerov ponad skúmanú oblasť; neustále „píp, píp, píp“ zaznieva vtedy, keď sa prístroj blíži strednej oblasti materiálu. K stanoveniu stredového bodu rúry pohybovať prístrojom jedným smerom a urobte na stene značku pri vrube prístroja v okamihu, keď zaznie „píp, píp, píp“. Potom skenujte stenu z protihľadnej strany a opäť urobte na stene značku pri vrube prístroja, keď zaznie akustický signál „píp, píp, píp“. Hľadaniť kov sa nachádza s toleranciou 7 mm v strede medzi obojmi značkami.
7. Meranie hĺbky je použiteľné len u armovacích oceľí v betóne.

Lokalizácia vodiacich káblov striedavého prúdu pod napätím

1. Prístroj je potrebné držať vo vzdialenosti dĺžky paže od ľubovoľného kovového predmetu a zapnúť ho pomocou tlačidla ZAPNUTÝ / VYPNUTÝ (Pozor: prstene alebo hodinky môžu ovplyvniť východiskovú kalibráciu). Na displeji sa objaví symbol CAL k indikácii prebiehajúcej kalibrácie. (Obr. 1)
2. Po 2 sekundách zmizne symbol CAL na displeji a pípačný tón oznámi prevádzkovú pripravenosť prístroja (obr. 2). Ak sa kalibrácia nepodarí, bliká na displeji niekoľko segmentov a pípačný tón zaznie šesťkrát.



3. K naštartovaniu lokalizácie vodiacich káblov striedavého prúdu pod napätím je potrebné stlačiť raz tlačidlo AC. Prevádzka sa indikuje na displeji prostredníctvom ikony AC.
4. Ak sa zapne funkcia lokalizácie kovov, je možné v module lokalizácie vodiacich káblov AC lokalizovať tiež súčasne kov.
5. Prístroj pridržiť na povrchu steny a pohybovať ním ponad skúmanú oblasť. Pri zistení kovu sa aktivuje v displeji zobrazovaná pruhová grafika. Pri prvej lokalizácii vodiaceho kábla pod napätím sa rozsvieti červená LED dióda na hornej strane prístroja; ďalej skenujte ponad príslušnú plochu tak dlho, kým červená LED dióda nesvieti trvale a súčasne nie je počuť „pípačný tón“ – teraz je lokalizovaná presná poloha kábla vodiaceho napätie.
6. K stanoveniu presnej polohy kovu, ktorý bol súčasne lokalizovaný v skenovanej oblasti, viď kapitolu „Lokalizácia kovu“.
7. Meranie hĺbky u káblu vodiacich striedavý prúd nie je možné.

Pozor:

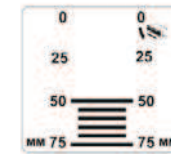
- Keď sa prístroj drží priamo nad nejakým kovovým predmetom, dôjde k chybe kalibrácie E (Error).
- Pre presnú lokalizáciu je potrebné prístrojom pohybovať viackrát z oboch smerov ponad skúmanú oblasť.
- Výška pruhovej grafiky závisí od veľkosti, hĺbky a druhu kovu a od materiálu steny. Výška vzrastá s blízkosťou predmetu.
- Stále svietenie červenej LED diódy na hornej strane prístroja a súčasný „pípačný signál“ len pri lokalizácii vodiaceho kábla striedavého prúdu pod napätím sa vyskytne tiež u stien, ktoré obsahujú magnetické polia.

- Lokalizácia kovu a káblov striedavého prúdu je u vlhkých alebo mokrych stien (čerstvo položený betón) extrémne obťažná.

Meranie hĺbky

Pozor: Táto funkcia platí len pre armovacie ocele v betóne. Meranie hĺbky u káblov striedavého prúdu nie je možné.

1. Zapnite prístroj a zvolte kov, ktorý sa má lokalizovať.
2. Prístrojom pohybovať k miestu, na ktorom pruhová grafika dosahuje najvyššiu výšku.
3. Odčítajte nameranú hĺbku na displeji. Keď je pruhová grafika pri 50 mm -> kovový objekt sa nachádza asi v hĺbke steny 50 mm.



Vypnutie

1. K vypnutiu funkcie AC stlačte raz tlačidlo AC.
2. Aby sa prístroj kompletne vypol, držte tlačidlo ZAPNUTÝ / VYPNUTÝ po dobu 3 sekúnd.

Prístroj sa po asi 3 minútach automaticky vypne.

DÔLEŽITÉ DOPORUČENIA:

K zabráneniu poranení sa nesmú vykonávať žiadne vrtacie alebo rezacie práce v stenách s elektrickými káblami alebo rúrkovými vedeniami. Ak sa v stene nachádzajú elektrické káble, musí sa pred započatím prác prerušiť prúdový okruh.

Prevádzkové podmienky

Detekčný prístroj je konštruovaný len pre nasadenie na suchých stavebných dielcoch vo vnútorných priestoroch. Meranie je ovplyvňované tromi faktormi: hrúbka, hustota a vnútorná vlhkosť steny.

CE - VYHLÁSENIE KONFORMITY

Vyhlasujeme v našej výhradnej zodpovednosti, že tento produkt zodpovedá nasledovným normám alebo normatívnym dokumentom. EN 55014-1, EN 55014-2, podľa predpisov smerníc 89/336/EWG.

CE 06

Volker Siegle
Manager Product
Development

SYMBOLY



Elektrické náradie nevyhadzujte do komunálneho odpadu! Podľa európskej smernice 2002/96/EG o nakladaní s použitými elektrickými a elektronickými zariadeniami a zodpovedajúcich ustanovení právnych predpisov jednotlivých krajín sa použité elektrické náradie musí zbierať oddelene od ostatného odpadu a podrobiť ekologicky šetrnej recyklácii.

ZASTOSOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Za pomocą niniejszego urządzenia można ustalić położenie będących pod napięciem kabli prądu przemiennego, stali zbrojeniowych, żelaza lub miedzi. W celu wyznaczenia dopuszczalnej głębokości wiercenia na wyświetlaczu zostaje wskazana bliskość i głębokość metalu.

Urządzenie wolno stosować wyłącznie w sposób podany dla normalnego użytkownika.

DANE TECHNICZNE

Dokładność pomiaru, głębokość: ± 7 mm

Dokładność pomiaru, środek: ± 7 mm

Wyłączanie automatyczne: 3 min.

Wymiary urządzenia

(dł. x szer. x wys.): 68 mm x 58 mm x 160 mm

Typ baterii: 1 x bateria 9V

..... (nie jest objęta dostawą)

Temperatura robocza: 0°C do 40°C

Głębokość umiejscowienia i materiały:

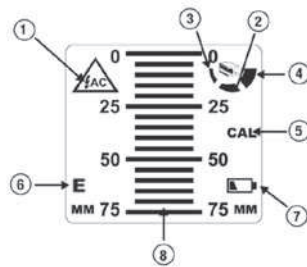
Materiał	min. \varnothing	maks. gł. umiejsc.
stal uzbrojeniowa	12 mm	75 mm
Przewody prądu przemiennego pod napięciem	3x2,5 mm ²	50 mm
Rura miedziana	16 mm	45 mm
Rura żelazna	35 mm	70 mm

URZĄDZENIE



- 1 Wyświetlacz
- 2 Przycisk AC – detektor AC włącz./wyłącz.
- 3 Pokrywa kieszeni na baterię
- 4 LED CZERWONA
- 5 Przycisk WŁĄCZ./WYŁĄCZ. oraz czułość lokalizacji metalu

WYŚWIETLACZ



- 1 Detektor AC WŁĄCZ.
- 2 Detektor stali zbrojeniowych WŁĄCZ. (stal zbrojeniowa o średnicy minimum 12 mm)
- 3 Detektor ŻELAZA WŁĄCZ. (rura żelazna o średnicy minimum 35 mm)
- 4 Detektor MIEDZI WŁĄCZ. (rura miedziana o średnicy minimum 16 mm)
- 5 CAL – kalibracja
- 6 E – błąd
- 7 Wskaźnik niskiego poziomu napięcia baterii
- 8 Grafika paskowa ze wskazywaniem głębokości

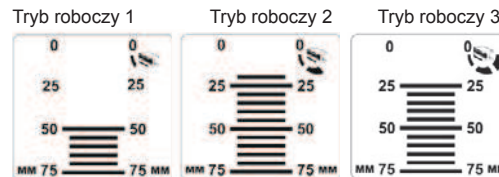
ZAKŁADANIE BATERII

1. Otworzyć pokrywę kieszeni na baterię na stronie tylnej urządzenia.
2. Włożyć baterię alkaliczną 9V.
3. Zamknąć kieszeń na baterię.
4. Gdy pojawi się wskaźnik niskiego poziomu napięcia baterii należy ją wymienić.
5. Uwaga: Przy niskim poziomie napięcia baterii nie ma gwarancji, że urządzenie funkcjonuje bezbłędnie.

INSTRUKCJE ROBOCZE

Lokalizacja metalu

1. Trzymać urządzenie oddalone na długość ramienia od jakiegokolwiek przedmiotu metalowego i włączyć je przyciskiem WŁĄCZ./WYŁĄCZ. (Uwaga: Pierścionki lub zegarki mogą wpływać negatywnie na kalibrację wyjściową). Na wyświetlaczu pojawia się symbol CAL w celu sygnalizacji bieżącej kalibracji.
2. Po 2 sekundach symbol CAL znika z wyświetlacza, a dźwięk "biip" sygnalizuje gotowość urządzenia. Jeżeli kalibracja nie powiodła się, to na wyświetlaczu migają pewne segmenty i piszczący dźwięk zabrzmiał sześć razy.
3. Wybrać lokalizowany rodzaj metalu oraz stopień czułości naciskając dwa razy przycisk WŁĄCZ./WYŁĄCZ. Tryb roboczy 1 jest stosowany do wyszukiwania żelaza (to znaczy rury żelaznej), tryb roboczy 2 nadaje się najlepiej do lokalizacji stali zbrojeniowych, a tryb roboczy 3 służy do lokalizacji rur miedzianych.

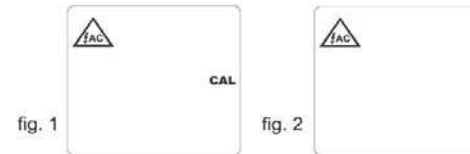


4. Trzymając urządzenie przy powierzchni ściany, należy przesunąć je po przeszukiwanym obszarze. W przypadku wykrycia metalu zostaje aktywowana wskazująca na wyświetlaczu grafika paskowa.

5. Poruszać nadal urządzenie kilkakrotnie z obu kierunków przez powierzchnię aż grafika paskowa osiągnie znowu wielkość maksymalną i minimalną. Lokalizacja przedmiotu jest sygnalizowana akustycznym dźwiękiem "biip".
6. W celu dokładnego ustalenia położenia rur METALOWYCH należy przesunąć kilkakrotnie urządzenie z obu kierunków przez przeszukiwany obszar; stały dźwięk "biip, biip, biip" rozbrzmiewa, gdy urządzenie zbliża się do obszaru punktu środkowego materiału. W celu ustalenia punktu środkowego rury przesuwaj urządzenie w jednym kierunku i oznakuj ścianę przy karbie urządzenia, gdy tylko zabrzmiał sygnał akustyczny "biip, biip, biip". Potem skanuj ścianę z przeciwnego kierunku i znowu oznakuj ścianę przy karbie, gdy tylko zabrzmiał sygnał akustyczny "biip, biip, biip". Metal znajduje się z tolerancją 7 mm w środku między obu zaznaczonymi miejscami.
7. Pomiar głębokości daje się zastosować tylko w przypadku stali zbrojeniowych w betonie.

Lokalizacja kabli prądu przemiennego pod napięciem

1. Trzymać urządzenie oddalone na długość ramienia od jakiegokolwiek przedmiotu metalowego i włączyć je przyciskiem WŁĄCZ./WYŁĄCZ. (Uwaga: Pierścionki lub zegarki mogą wpływać negatywnie na kalibrację wyjściową). Na wyświetlaczu pojawia się symbol CAL w celu sygnalizacji bieżącej kalibracji (Rysunek 1).
2. Po 2 sekundach symbol CAL znika z wyświetlacza, a dźwięk "biip" sygnalizuje gotowość urządzenia. Jeżeli kalibracja nie powiodła się, to na wyświetlaczu migają pewne segmenty i piszczący dźwięk zabrzmiał sześć razy.



3. W celu wystartowania lokalizacji kabli prądu przemiennego pod napięciem należy nacisnąć przycisk AC jeden raz. Praca jest sygnalizowana na wyświetlaczu ikoną AC.
4. Jeżeli zostanie włączona funkcja wyszukiwania metalu, to w trybie lokalizacji kabli AC można równocześnie zlokalizować również metal.
5. Trzymając urządzenie przy powierzchni ściany, należy przesunąć je po przeszukiwanym obszarze. W przypadku wykrycia metalu zostaje aktywowana wskazująca na wyświetlaczu grafika paskowa. Przy pierwszej lokalizacji kabla pod napięciem zapala się czerwona LED na stronie górnej urządzenia; skanowanie po powierzchni należy kontynuować tak długo, aż czerwona LED będzie świeciła się stale i równocześnie będzie słychać sygnał dźwiękowy "biip" – teraz zostało zlokalizowane dokładne położenie kabla pod napięciem.
6. W celu ustalenia dokładnego położenia metalu zlokalizowanego jednocześnie w obszarze skanowania zobacz rozdział "Lokalizacja metalu".
7. Pomiar głębokości w przypadku kabli prądu przemiennego nie jest możliwy.

Uwaga:

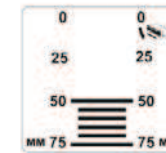
- Gdy urządzenie będzie trzymane bezpośrednio nad metalem wystąpi błąd kalibracji E (Error).
- W celu dokładnej lokalizacji należy przesunąć urządzenie kilkakrotnie przez badany obszar z obu kierunków.
- Wysokość grafiki paskowej zależy od wysokości, głębokości oraz od rodzaju metalu i materiału ściany. Wysokość zwiększa się w miarę bliskości.

- Stałe świecenie się czerwonej LED na stronie górnej urządzenia i równoczesny sygnał "biip" występują tylko przy lokalizacji kabli prądu przemiennego pod napięciem. Dzieje się tak również w przypadku ścian, które zawierają pola magnetyczne.
- Lokalizacja metalu i kabli prądu przemiennego w przypadku ścian wilgotnych lub mokrych (świeżo wylany beton) jest ekstremalnie trudna.

Pomiar głębokości

Uwaga: Funkcja ta dotyczy wyłącznie stali zbrojeniowych w betonie. Pomiar głębokości w przypadku kabli prądu przemiennego nie jest możliwy.

1. Włączyć urządzenie i wybrać lokalizowany metal.
2. Umieścić urządzenie w miejscu, gdzie grafika paskowa posiada największą wysokość.
3. Odczytać zmierzona głębokość na wyświetlaczu. Grafika paskowa przy 50 mm -> obiekt metalowy w ścianie na głębokości około 50 mm.



Wyłączenie

1. W celu wyłączenia funkcji AC należy nacisnąć przycisk AC jeden raz.
2. Aby całkowicie wyłączyć urządzenie należy przytrzymać przycisk WŁĄCZ./WYŁĄCZ. przez 3 sekundy w stanie naciśniętym.

Urządzenie wyłącza się automatycznie po upływie około 3 minut.

WAŻNE ZALECENIA:

Aby uniknąć obrażeń ciała nie należy wykonywać żadnych robót związanych z wierceniem lub cięciem w ścianach z kablami elektrycznymi lub koncentrycznymi kablami rurowymi. Jeżeli w ścianie występują kable elektryczne, to przed rozpoczęciem robót należy przerwać obwód prądowy.

Warunki robocze

Urządzenie lokalizujące zostało skonstruowane wyłącznie do zastosowań na suchych elementach konstrukcyjnych w pomieszczeniach wewnętrznych. Na pomiar wpływają trzy czynniki: grubość, gęstość i wilgotność wewnętrzna ściany.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że produkt ten odpowiada wymaganiom następujących norm i dokumentów normatywnych: EN 55014-1, EN 55014-2, i jest zgodny z wymaganiami dyrektyw: 89/336/EWG.

CE 06

Volker Siegle
Manager Product
Development

SYMBOL



Nie wyrzucaj elektronarzędzi wraz z odpadami z gospodarstwa domowego! Zgodnie z Europejską Dyrektywą 2002/96/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

RENDELTESSZERŰ HASZNÁLAT

A készülékkel feszültségvezető váltóáramú kábelek, betonacél, vas és réz. A kijelzőn a megengedett fúrási mélység meghatározásához a fém távolsága és mélysége jelenik meg.

A készüléket csak a normál használatához megnevezett módon szabad használni.

MŰSZAKI ADATOK

Mélység mérési pontosság:..... ± 7mm

Középpont mérési pontosság:..... ± 7mm

Automatikus lekapcsolás:..... 3 perc

A készülék méretei (HxSxM): 68 mm x 58 mm x 160 mm

Elemtípus: 1 x 9V-os elem (nem alaptartozék)

Üzemi hőmérséklet:..... 0°C-tól 40°C-ig

Helymeghatározási mélység és anyagok:

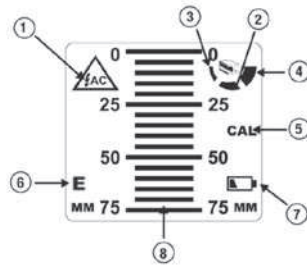
Anyag	min. ø	max. helymeghatározási mélység
Betonacél	12 mm	75 mm
Feszültségvezető váltóáramú kábel	3x2,5 mm ²	50 mm
Réz cső	16 mm	45 mm
Vas cső	35 mm	70 mm

A KÉSZÜLÉK



- 1 Kijelző
- 2 AC-gomb - AC-detektor Be/Ki
- 3 Elementartó-borítás
- 4 PIROS LED
- 5 BE/KI-gomb és a fém-helymeghatározás érzékenysége

KIJELZŐ



- 1 AC-detektor BE
- 2 Vasbeton acél detektor BE (legalább 12 mm átmérőjű vasbeton acél)
- 3 VAS detektor BE (35 mm átmérőjű vascső)
- 4 RÉZ detektor BE (16 mm átmérőjű rézcső)
- 5 CAL - kalibrálás
- 6 E - hiba
- 7 Alacsony elemfeszültség kijelzése
- 8 Oszlopdiagram mélységadattal

AZ ELEM BEHELYEZÉSE

1. Nyissa ki a készülék hátoldalán lévő elemtartó fedelét.
2. Helyezze be 9V-os alkáli elemet
3. Zárja le az elemtartót.
4. Ha megjelenik az alacsony elemfeszültséget jelző kijelzés, akkor ki kell cserélni az elemet.
5. Figyelem: Az elem alacsony feszültsége esetén nem garantált a készülék hibamentes működése.

MUNKAUTASÍTÁSOK

Fémek helymeghatározása

1. Tartsa a készüléket egy tetszőleges fém tárgytól karhosszúságnyi távolságban, és kapcsolja be azt a BE/KI-gombbal (Figyelem: A gyűrűk és órák hátrányosan befolyásolhatják a kiindulási kalibrálást). A kijelzőn megjelenik a CAL szimbólum a folyamatban lévő kalibrálás kijelzésére.
2. 2 másodperc elteltével eltűnik a kijelzőről a CAL szimbólum, és egy „sípoló” hang jelzi, hogy a készülék üzembesz. Ha a kalibrálás sikertelen volt, akkor néhány szegmens villog a kijelzőn, és a sípoló hang hatszor hallatszik.
3. Válassza ki a BE/KI-gomb kétszeri megnyomásával a keresendő fémfajtát és az érzékenységi fokozatot. Az 1-es üzemmód vas (pl. vascső) keresésére használatos, a 2-es leginkább betonacél elemek helymeghatározására alkalmas, a 3-as üzemmód pedig rézcsövek helyének meghatározására szolgál.



4. Tartsa a készüléket a falfelületre, és mozgassa a keresési tartomány felett. Fém érzékelésekor aktiválódik a képernyőn kijelzett oszlopdiagram.
5. Mozdítsa a készüléket többször mindkét irányból a felület felett, míg az oszlopdiagram újból maximális és minimális méretű nem lesz. A tárgy helyének

meghatározása akusztikus „sípoló” hanggal kerül jelzésre.

6. FÉM csövek pontos helyzetének megállapításához a készüléket többször kell mindkét irányból a keresési tartomány felett mozgatni, folyamatos „pip, pip, pip” sípoló hang hallatszik, ha a készülék az anyag középpontjához közelít. A cső középpontjának meghatározásához mozgassa a készüléket az egyik irányban, és jelölje meg a falat a készüléken lévő rovátka vonalában, amint felhangzik a „pip, pip, pip” hang. Ezután pásztázza végig a falat a szemközi oldalról, és jelölje meg újból a falat a rovátkánál, amint felhangzik a „pip, pip, pip” hangjelzés. A fém 7 mm-es túréssal a két jelölés között található.
7. A mélységmérés csak betonacél betonban való méréséhez használható.

Feszültségvezető váltóáramú kábelek helyének meghatározása

1. Tartsa a készüléket egy tetszőleges fém tárgytól karhosszúságnyi távolságban, és kapcsolja be azt a BE/KI-gombbal (Figyelem: A gyűrűk és órák hátrányosan befolyásolhatják a kiindulási kalibrálást). A kijelzőn megjelenik a CAL szimbólum a folyamatban lévő kalibrálás kijelzésére. (1. ábra)
2. 2 másodperc elteltével eltűnik a kijelzőről a CAL szimbólum, és egy „sípoló” hang jelzi, hogy a készülék üzembesz (2. ábra). Ha a kalibrálás sikertelen volt, akkor néhány szegmens villog a kijelzőn, és a sípoló hang hatszor hallatszik.



3. Feszültségvezető váltóáramú kábelek helymeghatározásának indításához nyomja meg egyszer az AC-gombot. A kijelző az üzemmódot az AC-ikonnal jelzi.
4. Ha bekapcsolják a fémkereső funkciót, akkor AC kábel-helymeghatározó üzemmódban ezzel egyidejűleg fémek is lokalizálhatóak.
5. Tartsa a készüléket a falfelületre, és mozgassa a keresési tartomány felett. Fém érzékelésekor aktiválódik a képernyőn kijelzett oszlopdiagram. Feszültségvezető kábel első helymeghatározásakor kigyullad a piros LED a készülék tetején, folytassa a pásztázást addig a felület felett, míg a piros LED folyamatosan nem világít, és ezzel egy időben hallható lesz egy „sípoló” hang – ekkor határozta meg a készülék a feszültségvezető kábel pontos helyzetét.
6. A szintén a pásztázási tartományban elhelyezkedő fém pontos helyzetének meghatározásához lásd a „Fémek helymeghatározása” c. szakaszt.
7. Váltóáramú kábeleknel nem lehetséges mélységmérés.

Figyelem:

- Ha a készüléket közvetlenül fém fölé tartják, akkor E (Error) kalibrálási hiba történik.
- A pontos helymeghatározáshoz a készüléket mindkét irányból többször kell mozgatni a vizsgált tartomány felett.
- Az oszlopdiagram magassága függ a fém méretétől, mélységétől és fajtájától, valamint a fal anyagától. A diagram nagysága a közelséggel fokozódik.
- A piros LED folyamatos világítása a készülék tetején, és az ezzel egy időben hallható „sípoló” hangjelzés csak feszültségvezető váltóáramú kábel helyének

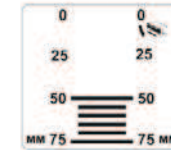
meghatározásakor tapasztalható. Szintén ez történik a mágneses mezőket tartalmazó falak esetében is.

- Fémek és váltóáramú kábelek helyének meghatározása nedves vagy vizes falaknál (frissen lerakott beton) rendkívül nehéz.

Mélységmérés

Figyelem: Ez a funkció csak betonba ágyazott betonacél elemekre érvényes. Váltóáramú kábeleknel nem lehetséges mélységmérés.

1. Kapcsolja be a készüléket, és válassza ki a detektálandó fémét.
2. Mozdítsa a készüléket abba a pontba, ahol az oszlopdiagram a legmagasabb.
3. Olvassa le a mért mélységet a kijelzőről. Ha az oszlopdiagram magassága 50 mm -> a fémtárgy kb. 50 mm mélyen van a falban.



Kikapcsolás

1. Az AC-funkció kikapcsolásához nyomja meg egyszer az AC-gombot.
2. A készülék teljes kikapcsolásához tartsa nyomva 3 másodpercig a BE/KI-gombot.

A készülék kb. 3 perc elteltével automatikusan kikapcsol.

FONTOS AJÁNLÁSOK:

A sérülések elkerüléséhez ne végezzen fúrási vagy vágási munkálatokat olyan falakban, melyek elektromos kábelek vagy csövezetéseket tartalmaznak. Amennyiben elektromos kábelek találhatók a falban, a munkálatok megkezdése előtt meg kell szakítani az áramkört.

Üzemi feltételek

A keresőműszert belső terek száraz részein történő használatra tervezték. A mérést három tényező befolyásolja: a fal vastagsága, tömörsége és belső nedvessége.

CE-AZONOSSÁGI NYILATKOZAT

Teljes felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy jelen termék megfelel a következő szabványoknak vagy szabványossági dokumentumoknak: EN 55014-1, EN 55014-2, a 89/336/EWG irányelvek határozataival egyetértésben.

CE 06

Volker Siegle
Manager Product
Development

SZIMBÓLUMOK



Az elektromos kéziszerszámokat ne dobja a háztartási szeméttbe! A használt villamos és elektronikai készülékekről szóló 2002/96/EK irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.

NAMEN UPORABE

S to napravo je mogoče ugatavljati položaj napetostnih vodnikov izmeničnega toka, jekla v betonu, železa ali bakra. Na displeju je za določanje dopustne globine vrtnaja, prikazana bližina in globina kovin.

Napravo je dovoljeno uporabljati samo ustrezno opisanemu normalnemu načinu rabe.

TEHNIČNI PODATKI

Natančnost merjenja globine: ± 7 mm
Natančnost merjenja sredine: ± 7 mm
Automatski izklop: 3 Min.
Izmere naprave (DxŠxV): 68 mm x 58 mm x 160 mm
Tip baterije: 1 x 9V baterija (ni priložena)
Obratovalna temperatura: 0°C bis 40°C

Materiali in globina lociranja:

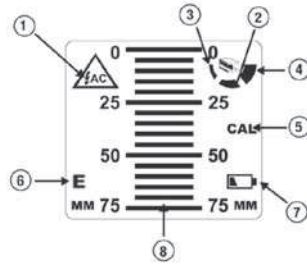
Material	min ø	maks. globina lociranja
Jeklo v betonu	12 mm	75 mm
Napetostni vodniki izmeničnega toka . 3x2,5 mm ²		50 mm
Bakrena cev	16 mm	45 mm
Železna cev	35 mm	70 mm

NAPRAVA



- 1 Displej
- 2 Tipka AC – AC detektor Vklp/izklop
- 3 Pokrov prostora za baterijo
- 4 RDEČA LED
- 5 VKLOP/IZKLOP tipka in zaznavnost lociranja kovin

DISPLEJ



- 1 AC detektor VKLOP
- 2 Jeklo v betonu detektor VKLOP (jeklo v betonu z najmanj ø 12 mm)
- 3 ŽELEZO detektor VKLOP (železna cev z ø 35 mm)
- 4 BAKER detektor VKLOP (bakrena cev z ø 16 mm)
- 5 CAL - kalibriranje
- 6 E - napaka
- 7 Prikaz nizke napetosti v bateriji
- 8 Stolpčni graf z navedbo globine

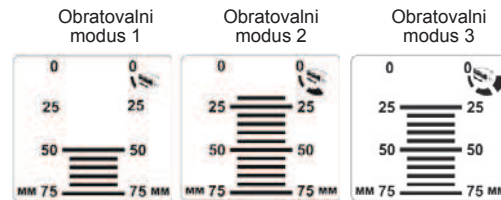
VSTAVLJANJE BATERIJE

1. Na hrbtini strani naprave odpremo pokrov prostora za baterije.
2. Vstavimo 9V alkalno baterijo
3. Prostor za baterijo zapremo.
4. Baterijo zamenjamo, ko se prikaže oznaka za nizko napetost baterije.
5. Pozor: Pri nizki napetosti brezhibno delovanje naprave ni zagotovljeno.

NAVODILA ZA DELO

Lociranje kovin

1. Napravo držimo v oddaljenosti dolžine roke pred poljubnim kovinskim predmetom in vklopimo s tipko VKLOP/IZKLOP (Pozor: prstani ali ure lahko vplivajo na izhodiščno kalibriranje). Na displeju se prikaže simbol CAL za prikaz poteka kalibriranja.
2. Na displeju po izteku 2 sekund simbol CAL izgine in zaslišimo „pisk“, ki oznanja obratovalno pripravljenost naprave. V kolikor kalibriranje ni uspelo, na displeju nakateri segmenti utripajo in pisk zazveni šestkrat.
3. Vrsto kovine katero lociramo in stopnjo zaznavnosti izberemo z dvokratnim pritiskom tipke VKLOP/IZKLOP. Obratovalni modus 1 se uporablja za iskanje železa (železnih cevi), obratovalni modus 2 je najprimernejši za lociranje jekla v betonu in obratovalni modus 3 služi lociranju bakrenih cevi.



4. Napravo prislonimo na površino zida in jo premikamo čez območje iskanja. Pri prepoznavanju kovine se aktivira na displeju prikazan stolpčni graf.
5. Napravo večkrat iz obeh smeri premaknemo čez površino, dokler stolpčni graf znova ne doseže maksimalne in minimalne višine. Lociranje predmeta se oznani z akustičnim „piskom“.

6. Za določitev točnega položaja KOVINSKIH cevi se napravo večkrat iz obeh smeri premika čez območje iskanja; kadar se naprava približa območju srednje točke materiala, zazveni trajen „pip, pip, pip“. Za določitev srednje točke cevi, premikajte napravo v eni smeri in označite zid na zarezi naprave, ko zazveni „pip, pip, pip“. Za tem skenirajte zid iz nasproti ležeče strani in označite zid ponovno na zarezi takoj, ko zazveni akustični „pip, pip, pip“ signal. Kovina se nahaja v sredini, med obema oznakama, s toleranco 7 mm.
7. Merjenje globin je zgolj uporabno pri jeklu v betonu.

Lociranje napetostnih vodnikov izmeničnega toka

1. Napravo držimo v oddaljenosti dolžine roke pred poljubnim kovinskim predmetom in vklopimo s tipko VKLOP/IZKLOP (Pozor: prstani ali ure lahko vplivajo na izhodiščno kalibriranje). Na displeju se prikaže simbol CAL za prikaz poteka kalibriranja (Fig. 1).
2. Na displeju po izteku 2 sekund simbol CAL izgine in zaslišimo „pisk“, ki oznanja obratovalno pripravljenost naprave (Fig. 2). V kolikor kalibriranje ni uspelo, na displeju nakateri segmenti utripajo in pisk zazveni šestkrat.



3. Za začetek lociranja napetostnih vodnikov izmeničnega toka, pritisnete tipko AC enkrat. Obratovanje se na displeju prikaže z ikono AC.
4. Ko se funkcija iskanja kovin vklopi, je mogoče v AC modusu lociranja vodnikov tudi istočasno kovine lokalizirati.
5. Napravo prislonimo na površino zida in jo premikamo čez območje iskanja. Pri prepoznavanju kovine se aktivira na displeju prikazan stolpčni graf. Pri prvem lociranju napetostnega vodnika na zgornji strani naprave zasveti rdeča LED; površino skeniramo dalje tako dolgo, dokler rdeča LED ne sveti neprenehoma in obenem zveni „pisk“ – sedaj je lociran eksakten položaj napetostnega vodnika.
6. Za ugotavljanje eksaktnega položaja istočasno v skeniranem območju locirane kovine, glej odstavek „Lociranje kovin“.
7. Merjenje globin pri vodnikih izmeničnega toka ni mogoče.

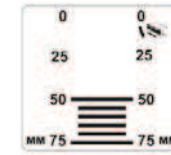
Pozor:

- V kolikor držimo napravo neposredno nad kovino nastopi napaka v kalibriranju E (Error).
- Za ekzaktno lociranje napravo večkrat iz obeh smeri premikamo čez območje preizkave.
- Višina stolpčnega grafa je odvisna od velikosti, globine, vrste kovine in materiala zidu. Višina z bližino pridobiva.
- Neprestano svetenje rdeče LED na zgornji strani naprave in istočasen „pip signal“ je zgolj pri lociranju napetostnega vodnika izmeničnega toka. Enako se zgodi pri zdvihih ki vsebujejo magnetna polja.
- Lociranje kovin in vodnikov izmeničnega toka je pri vlažnih ali mokrih zidovih (sveže betonirano) izredno težko.

Merjenje globin

Pozor: Ta funkcija velja zgolj za jeklo v betonu. Merjenje globin pri vodnikih izmeničnega toka ni mogoče.

1. Napravo vklopimo in izberemo kovino, ki jo želimo locirati.
2. Napravo premikamo na tistem mestu, kjer stolpčni graf prikazuje največjo višino.
3. Izmerjeno globino odčitamo na displeju. Stolpčni graf pri 50 mm -> kovinski objekt na približno 50 mm globine zidu.



Izklop

1. Za izklop funkcije AC, tipko AC pritisnemo enkrat.
2. Za popoln izklop naprave, držimo tipko VKLOP/IZKLOP 3 sekunde pritisnjeno.

Naprava se po približno 3 minutah avtomatsko izklopi.

POMEMBNA PRIPOROČILA:

V izogib poškodbam, ne izvajajte vrtnalnih ali rezalnih del na zidovih z električnimi vodniki ali cevni vodi. Kadar so v zidu električni vodniki, pred pričetkom del prekinite tokokrog.

Obratovalni pogoji

Iskalna naprava je konstruirana zgolj za uporabo na suhih gradbenih elementih v notranjih prostorih. Na meritev vplivajo trije faktorji: debelina, gostota in notranja vlažnost zidu.

CE-IZJAVA O KONFORMNOSTI

Z lastno odgovornostjo izjavljamo, da je ta produkt skladen z naslednjimi normami ali normativnimi dokumenti. EN 55014-1, EN 55014-2, v skladu z določili smernic 89/336/EWG.

CE 06

Volker Siegle
Manager Product
Development

SIMBOLI



Elektricnega orodja ne odstranjujte s hišnimi odpadki! V skladu z Evropsko direktivo 2002/96/EG o odpadni elektrici in elektronski opremi in z njenim izvajanjem v nacionalni zakonodaji je treba elektricna orodja ob koncu njihove življenjske dobe loceno zbirati in jih predati v postopek okolju prijaznega recikliranja.

UPOTREBA PREMA ODREDBAMA

Sa ovim aparatom se može odrediti naponsko vodeći kabel izmjenične struje, ojačanih čelika, željeza i bakra. Na displeju će za određivanje dozvoljene dubine bušenja biti prikazani blizina i dubina metala.

Aparat se smije upotrebljavati samo za normalno korištenje na navedeni način.

TEHNIČKI PODACI

Točnost mjerenja dubine: ± 7mm
 Točnost mjerenja sredine: ± 7mm
 Automatsko isključivanje: 3 Min.
 Dimenzije aparata (DxŠxV): 68 mm x 58 mm x 160 mm
 Tip baterije: 1 x 9V baterija (nije sadržana)
 Radna temperatura: 0°C do 40°C

Dubina lociranja i materijali:

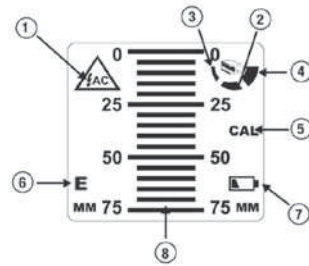
Materijal	min ø	max dubina lociranja
Ojačani čelik	12 mm	75 mm
Naponsko vodeći kabel izmjenične struje	3x2,5 mm ²	50 mm
Bakrena cijev	16 mm	45 mm
Željezna cijev	35 mm	70 mm

APARAT



- 1 Displej
- 2 AC-Tipka - AC-Detektor Uklj./Isklj.
- 3 Poklopac pretinca baterije
- 4 CRVENI LED
- 5 Tipka UKLJ./ISKLJ. i osjetljivost za lociranje metala

DISPLEJ



- 1 AC-Detektor UKLJ.
- 2 Detektor za ojačane čelike UKLJ. (ojačani čelik sa najmanje ø 12 mm)
- 3 Detektor za ŽELJEZO UKLJ. (željezna cijev sa ø 35 mm)
- 4 Detektor BAKRA UKLJ. (bakarna cijev sa ø 16 mm)
- 5 CAL - kalibriranje
- 6 E - Pogreška
- 7 Prikaz niskog napona baterije
- 8 Grafika gredama sa podacima dubine

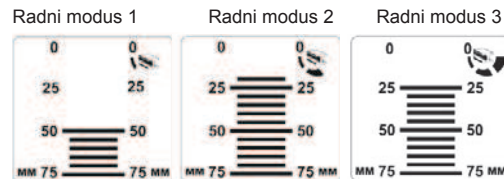
UMETANJE BATERIJE

1. Poklopac baterije na poleđini aparata otvoriti.
2. 9V Alkalne baterije umetnuti
3. Pretinac baterije zatvoriti.
4. Ako se pojavi prikaz preniskog napona baterije, bateriju promijeniti.
5. Pažnja: Kod niskog napona baterije nije zajamčeno, da aparat besprijekorno funkcioniра.

RADNE UPUTE

Lociranje metala

1. Aparat držati na nekom metalnom predmetu po želji, u razmaku dužine jedne ruke i sa tipkom UKLJ/ISKLJ uključiti (Pažnja: Prstenje ili satovi mogu negativno djelovati na rezultat kalibriranja). Na displeju se pojavi simbol CAL kao prikaz tekućeg kalibriranja.
2. Poslije 2 sekunde nestaje simbol CAL sa displeja i jedan „pištavi“ ton signalizira spremnost aparata za rad. Ako je kalibriranje bilo bezuspješno, na displeju treperi nekoliko segmenata i pištalo zazvuči šest puta.
3. Vrstu metala koja se treba locirati i stupanj osjetljivosti izabrati dvostrukim pritiskom tipke UKLJ/ISKLJ. Radni modus 1 će biti upotrebljen za traženje željeza (tj. željezne cijevi), radni modus 2 je najbolji za lociranje ojačanih čelika i radni modus 3 služi za lociranje bakrenih cijevi.



4. Poslije 2 sekunde nestaje simbol CAL sa displeja i jedan „pištavi“ ton signalizira spremnost aparata za rad. Ako je kalibriranje bilo bezuspješno, na displeju treperi nekoliko segmenata i pištalo zazvuči šest puta.
Kod utvrđivanja metala će se na displeju prikazana grafika gredama aktivirati.
5. Aparat dalje više puta iz obadva smjera pokretati preko površine, sve dok grafika gredama nije opet postigla

maksimalnu i minimalnu veličinu. Lociranje predmeta će biti prikazano jednim akustičnim „Pištavim tonom“.

6. Za utvrđivanje točnog položaja METALNIH cijevi se aparat više puta iz obadva smjera pokreće preko područja traženja; stalni „Pip, Pip, Pip“ zazvuči ako se aparat približava središtu područja materijala. Za utvrđivanje središnje točke cijevi pokrećite aparat u jednom smjeru i označite zid na urezu aparata čim zazvuči „Pip, Pip, Pip“. Zatim skenirajte zid počev sa suprotne strane i označite ponovno zid na urezu čim zazvuči akustični signal „Pip, Pip, Pip“. Metal se sa tolerancijom od 7 mm nalazi na sredini između obadviije oznake.
7. Mjerenje dubine je upotrebljivo samo kod ojačanih čelika u betonu.

Lociranje naponsko vodećih kablova izmjenične struje

1. Aparat držite na nekom poželjnom metalnom predmetu udaljenom za dužinu ruku i uključite ga sa tipkom UKLJ/ISKLJ. (Pažnja: Prstenje ili satovi mogu negativno djelovati na rezultat kalibriranja). Na displeju se pojavi simbol CAL kao prikaz tekućeg kalibriranja. (Fig. 1)
2. Poslije 2 sekunde nestaje simbol CAL sa displeja i jedan „pištavi“ ton pokazuje spremnost aparata za rad (Fig. 2). Ako je kalibriranje bilo neuspješno, na displeju treperi nekoliko segmenata i pištalo zazvuči šest puta.



3. Za startanje lociranja naponsko vodećeg kabla izmjenične struje jednom pritisnuti na AC-gumb. Pogon će biti prikazan na displeju sa AC-ikonom.
4. Ako se uključi funkcija traženja metala, može se u AC modusu lociranja kabela istovremeno lokalizirati i metal.
5. Aparat zaustaviti na površini zida i pokretati preko područja traženja. Kod utvrđivanja metala se na displeju prikazana grafika gredama aktivira. Kod prvotnog lociranja jednog naponsko vodećeg kabla se upali crveni LED na gornjoj strani aparata; dalje preko površine tako dugo skenirati, sve dok crveni LED ne gori trajno i istovremeno čuje „piskavi ton“ - sada je lociran točan položaj naponsko vodećeg kabla.
6. Za utvrđivanje točnog položaja od istovremeno na području skenera lociranog metala, vidi odsječak „Lociranje metala“.
7. Mjerenje dubine kod kablova izmjenične struje nije moguće.

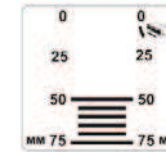
Pažnja:

- Ako se aparat drži direktno preko metala, dolazi do pogreške kalibriranja E (Error).
- Za točno lociranje aparat više puta iz obadva smjera pokretati preko istražene područja.
- Visina grafike gredama zavisi o veličini, dubini i vrsti metala kao i o materijalu zida. Visina se povećava sa blizinom.
- Stalno gorenje crvenog LED-a na gornjoj strani aparata i istovremeni „pištavi signal“ samo kod lociranja jednog naponski vodećeg kabla izmjenične struje. To se desi isto tako kod zidova koji sadrže magnetna polja.
- Lociranje metala i kablova izmjenične struje je kod vlažnih ili mokrih zidova (svježe postavljen beton) ekstremno teško.

Mjerenje dubine

Pažnja: Ova funkcije važi samo za ojačane čelike u betonu. Mjerenje dubine kod kablova izmjenične struje nije moguće.

1. Aparat uključiti i izabrati metal koji se treba locirati.
2. Aparat pomjerati na onom mjestu, na kojem grafika gredama ima najveću visinu.
3. Izmjerenu dubinu očitati na displeju. Grafika gredama kod 50 mm -> metalni objekt na oko 50 mm dubine zida.



Isključiti

1. Za isključenje AC-funkcije jedanput pritisnuti AC-tipku.
2. Da bi se aparat potpuno isključio, tipku UKLJ/ISKLJ 3 sekunde dugo držati pritisnutu.

Aparat se poslije oko 3 minute automatski isključuje.

VAŽNE PREPORUKE:

Zbog izbjegavanja povreda, na zidovima sa električnim kablovima ili cjevovodima ne izvoditi radove bušenja ili rezanja. Ako u zidu postoje električni kablovi, prije početka radova prekinuti strujni krug.

Radni uvjeti

Aparat za traženje je konstruiran samo za primjenu na suhim građevnim elementima. Na mjerenje utječu tri faktora: debljina, gustoća i unutrašnja vlaga zida.

CE-IZJAVA KONFORMNOSTI

Izjavljujemo na osobnu odgovornost, da se ovaj proizvod slaže sa slijedećim normama i normativnim dokumentima. EN 55014-1, EN 55014-2, po odredbama smjernica 89/336/EWG.

CE 06

Volker Siegle

Volker Siegle
Manager Product
Development

SYMBOLE



Elektricne alate ne odlažite u kućne otpatke! Prema Europskoj direktivi 2002/96/EG o starim električnim i elektroničkim strojevima i preuzimanju u nacionalno pravo moraju se istrošeni električni alati sakupljati odvojeno i odvesti u pogon za reciklažu.

PAREIZA LIETOŠANA

Ar ierīci var noteikt spriegumu vadošus maiņstrāvas kabeļus, armatūras tēraudu, dzelzi vai varu. Uz displeja var tikt indicēts atļautais urbšanas dziļums, metāla tuvums un dziļums.

Ierīci drīkst lietot tikai normālā veidā, augstāk norādītajiem mērķiem.

TEHNISKIE DATI

Dziļuma mērījumu precizitāte ± 7mm
Vidējā mērījumu precizitāte: ± 7mm
Automātiska atslēgšana 3 Min.
Ierīces izmēri (GxPxA): 68 mm x 58 mm x 160 mm
Baterijas tips: 1 x 9V baterija (nav komplektā)
Darba temperatūra: 0°C līdz 40°C

Meklēšanas dziļums un materiāli:

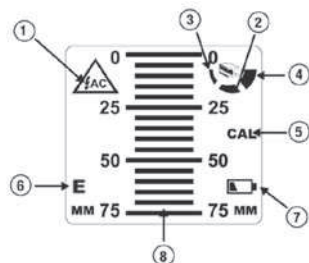
Materiāls	min ø	maks meklēšanas dziļums
Armatūras tērauds	12 mm	75 mm
Spriegumu vadošs maiņstrāvas kabelis	3x2,5 mm ²	50 mm
Vara caurule	16 mm	45 mm
Dzelzs caurule	35 mm	70 mm

IERĪCE



- 1 Displejs
- 2 AC taustiņš – AC detektors Ieslēgts/Izslēgts
- 3 Baterijas nodalījuma vāks
- 4 SARKANA LED
- 5 Taustiņš IESLĒGT/IZSLĒGT un metāla meklēšanas jutība

DISPLEJS



- 1 AC detektoru IESLĒGT
- 2 Armatūras tērauda detektoru IESLĒGT (armatūras tērauds ar vismaz ø 12 mm)
- 3 DZELZS detektoru IESLĒGT (dzelzs caurule ar ø 35 mm)
- 4 VARA detektoru IESLĒGT (vara caurule ar ø 16 mm)
- 5 CAL - kalibrēšana
- 6 E - kļūda
- 7 Zema baterijas sprieguma indikācija
- 8 Joslas grafiks ar dziļuma norādi

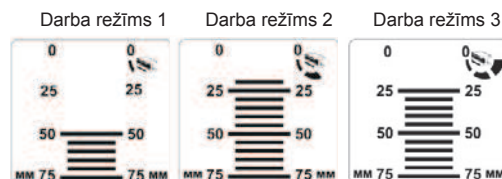
BATERIJAS IEVIETOŠANA

1. Atveriet baterijas nodalījumu ierīces aizmugurē.
2. Ievietojiet 9V sārma bateriju
3. Noslēdziet baterijas nodalījumu.
4. Ja indikatorā tiek indicēts zems baterijas spriegums, nomainiet bateriju.
5. Uzmanību: Ja baterijas spriegums ir zems, nav garantijas, ka ierīce darbosies bez kļūdām.

NORĀDĪJUMI DARBAM

Metāla meklēšana

1. Turiet ierīci tālu no metāliskiem priekšmetiem izstieptas rokas attālumā un ieslēdziet ar IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS taustiņu (Uzmanību:) Gredzeni vai pulksteņi var ietekmēt izejas kalibrēšanu). Displejā parādās simbols CAL indicējot kalibrēšanas norisi.
2. Pēc 2 sekundēm CAL simbols no displeja pazūd un „Pīp” skaņa norāda uz ierīces gatavību darbam. Ja kalibrēšana ir kļūdaina, displejā mirgo dažī segmenti un sešas reizes atskan skaņu signāls.
3. Meklējamo metāla veidu un jutības pakāpi iestatiet divreiz nospiežot taustiņu IESLĒGT/IZSLĒGT. Darba režīmu 1 lieto meklējot dzelzi (t.i. dzelzs cauruli), darba režīms 2 ir vislabāk piemērots dzelzs armatūras meklēšanai un darba režīms 3 paredzēts vara cauruļu meklēšanai.



4. Piespiediet ierīci sienas virsmai un pārvietojiet pa meklēšanas zonu. Konstatējot metālu, displejā parādītais joslas grafiks aktivizējas.
5. Vairākkārt pārvietojiet ierīci pa virsmu abos virzienos, kamēr joslas grafiks sasniedz maksimālo un minimālo lielumu. Priekšmeta atrašanās vietā atskan akustisks signāls „Pīp”.
6. Lai precīzi noteiktu METĀLA caurules novietojumu, ierīci vairākkārt jāvirza abos virzienos pa meklējamo zonu;

pastāvīgs skaņu signāls „Pīp, Pīp, Pīp” atskan, kad ierīce tuvojas materiāla vidus punktam. Lai noteiktu caurules vidus punktu, pārvietojiet ierīci vienā virzienā un atzīmējiet uz sienas caur ierīces caurumu vietu, kad atskan „Pīp, Pīp, Pīp”. Tad skanējiet sienu no otras puses atkal atzīmējiet vietu, kur atskan signāls „Pīp, Pīp, Pīp”. Metāls atrodas vidū starp abiem marķējumiem, ar toleranci 7 mm.

7. Dziļuma mērījumus lieto tikai armatūras tērauda noteikšanai betonā.

Strāvu vadoša maiņstrāvas kabeļa vietas noteikšana

1. Turiet ierīci tālu no metāliskiem priekšmetiem izstieptas rokas attālumā un ieslēdziet ar IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS taustiņu (Uzmanību:) Gredzeni vai pulksteņi var ietekmēt izejas kalibrēšanu). Displejā parādās simbols CAL indicējot kalibrēšanas norisi. (Fig. 1)
2. Pēc 2 sekundēm CAL simbols no displeja pazūd un „Piep” skaņa norāda uz ierīces gatavību darbam (Fig.2). Ja kalibrēšana ir kļūdaina, displejā mirgo dažī segmenti un sešas reizes atskan skaņu signāls.



3. Lai ieslēgtu strāvu vadošu maiņstrāvas kabeļa meklēšanu, vienreiz nospiediet pogu AC. Darbība tiek parādīta displejā ar AC ikonu.
4. Ja ir ieslēgta metāla meklēšanas funkcija, AC kabeļa noteikšanas režīms vienlaikus meklē arī metāla novietojumu.
5. Piespiediet ierīci sienas virsmai un pārvietojiet pa meklēšanas zonu. Konstatējot metālu, displejā parādītais joslas grafiks aktivizējas. Pirmo reizi konstatējot spriegumu vadošo kabeli, ierīces augšpusē iedegas sarkanā LED; turpiniet skanēšanu pa virsmu tik ilgi, kamēr sarkanā LED deg pastāvīgi un vienlaikus ir dzirdam skaņa „Pīp” - tagad ir atrasta precīza kabeļa atrašanās vieta.
6. Lai precīzi noteiktu skanēšanas esošo metālu, skatiet nodāju „Metāla meklēšana”.
7. Maiņstrāvas kabeļa dziļuma mērījumi nav iespējami.

Uzmanību:

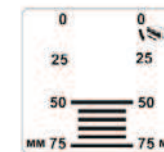
- Ja ierīci tur tieši virs metāla, parādās kalibrēšanas kļūdas signāls E (Error).
- Lai veiktu precīzu meklējumu, ierīci vairākkārt jāpārvieto pa meklēšanas zonu abos virzienos.
- Joslas grafika augstums ir atkarīgs no metāla lieluma, dziļuma un veida un no sienas materiāla. Jo tas atrodas tuvāk, jo josla ir augstāka.
- Pastāvīga sarkanā LED degšana ierīces virspusē un signāls „Pīp” ir tikai meklējot strāvu vadošus maiņstrāvas kabeļus. Tas notiek arī ja pie sienas ir magnētiskais lauks.
- Metāla un maiņstrāvas kabeļa atrašana mitrās vai slapjās sienās (svaigi ielietā betonā) ir sevišķi grūta.

Dziļuma mērījumi

Uzmanību: Šī funkcija attiecas tikai uz armatūras tēraudu betonā.
Maiņstrāvas kabeļa dziļuma mērījumi nav iespējami.

1. Ieslēdziet ierīci un izvēlieties meklējamo metālu.

2. Pārvietojiet ierīci uz vietu, kur joslas grafiks ir visaugstākais.
3. Uz displeja nolasi izmērīto dziļumu. Joslas grafiks 50 mm -> metāla objekts atrodas sienā 50 mm dziļi.



Izslēgšana

1. Lai izslēgtu AC funkciju, vienreiz nospiediet taustiņu AC.
2. Lai ierīci pilnīgi izslēgtu, nospiediet taustiņu IESLĒGT/IZSLĒGT un turiet 3 sekundes ilgi.

Pēc 3 minūtēm ierīce automātiski izslēdzas.

SVARĪGI IETEIKUMI:

Lai izvairītos no ievainojumiem, sienās ar elektriskajiem kabeļiem vai cauruļvadiem, neveiciet nekādus urbšanas vai griešanas darbus. Ja sienā atrodas elektriskais kabelis, pirms darbu sākuma pārtrauciet strāvas ķēdi.

Darba apstākļi

Meklēšanas ierīce ir konstruēta lietošanai iekštelpās, pie sausiem konstrukcijas elementiem. Mērījumus iespaido trīs faktori: sienas biezums, blīvums un iekšējais mitrums.

ATBILSTĪBA CE NORMĀM

Ar šo apliecinām, ka esam atbildīgi par to, lai šis produkts atbilstu sekojošām normām: EN 55014-1, EN 55014-2, saskaņā ar direktīvu 89/336/EWG noteikumiem.

CE 06

Volker Siegle
Manager Product
Development

SIMBOLI



Neizmetiet elektroierīces sadzīves atkritumos! Saskaņā ar Eiropas Direktīvu 2002/96/EG par lietotajām elektroierīcēm, elektronikas iekārtām un tas iekļaušanu valsts likumdošanā lietotas elektroierīces ir jāsvaici atsevišķi un jānogada atbilstoši parstrādei videi draudzīga veida.

NAUDOJIMAS PAGAL PASKIRTĮ

Prietaisu galima nustatyti kintamosios srovės kabelių, prie kurių prijungta įtampa, armatūrinio plieno, geležies arba vario. Leistinam gręžimo gyliui nustatyti ekrane rodomas atstumas ir gylis iki metalo.

Prietaisą leidžiama naudoti tik įprastiniam naudojimui nurodytu būdu.

TECHNINIAI DUOMENYS

Gylio matavimo tikslumas:..... ± 7mm
Vidurio matavimo tikslumas:..... ± 7mm
Automatinis išjungimas:..... 3 min.
Prietaiso matmenys (I x P x A):..... 68 mm x 58 mm x 160 mm
Elemento tipas:..... 1 x 9V elementas (kartu nėra)
Eksploatacijos temperatūra:..... nuo 0°C iki 40°C

Lokalizavimo gylis ir medžiagos:

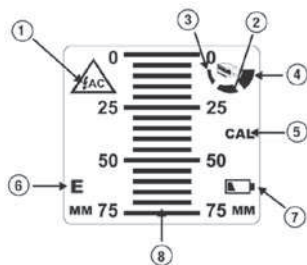
Medžiaga	min. ø	maks. lokalizavimo gylis
Armatūrinis plienas.....	12 mm	75 mm
Kintamosios srovės kabeliai, prie kurių prijungta įtampa.....	3x2,5 mm ²	50 mm
Varinis vamzdis.....	16 mm	45 mm
Geležinis vamzdis.....	35 mm	70 mm

PRIETAISAS



- 1 Ekranas
- 2 Kintamosios srovės mygtukas – įjungti/išjungti kintamosios srovės detektorių
- 3 Elementų skyriaus dangtis
- 4 RAUDONAS ŠVIESOS DIODAS
- 5 Mygtukas ĮJUNGTI/IŠJUNGTI ir metalo paieškos jautrumas

EKRANAS



- 1 Kintamosios srovės detektorius ĮJUNGTAS
- 2 Armatūrinio plieno detektorius ĮJUNGTAS (armatūrinio plieno skersmuo ne mažiau kaip ø 12 mm)
- 3 GELEŽIES detektorius ĮJUNGTAS (geležinio vamzdžio skersmuo ø 35 mm)
- 4 VARIO detektorius ĮJUNGTAS (varinio vamzdžio ø 16 mm)
- 5 CAL - kalibravimas
- 6 E - klaida
- 7 Per mažos elementų įtamos rodmuo
- 8 Grafinė schema iš stulpelių su gylio nuoroda

ELEMENTO ĮSTATYMAS

1. Atidaryti prietaiso galinėje pusėje esančio elementų skyriaus dangtį.
2. Įstatyti šarminį 9V elementą.
3. Uždaryti elementų skyrių.
4. Pakeisti elementą, kai pasirodo rodmuo, signalizuojantis per mažą elemento įtampą.
5. Dėmesio! Kai elemento įtampa per maža, nėra garantijos, kad prietaisas veikia teisingai.

DARBO INSTRUKCIJOS

Metalo paieška

1. Prietaisą laikyti ištiestos rankos atstumu nuo bet kokio metalinio daikto ir įjungti ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO mygtuku. (Dėmesio! Žiedai arba laikrodžiai gali sutrukdyti atlikti pradinį kalibravimą.) Ekrane pasirodo simbolis CAL, rodantis, jog kalibravimas vyksta.
2. Po 2 sekundžių CAL simbolis ekrane pranyksta ir garsu „pypt“ signalizuojama prietaiso parengtis. Jeigu kalibravimas nepavyko, ekrane mirksi kai kurie segmentai, o garso signalas pasigirsta šešis kartus.
3. Ieškomojo metalo rūšį ir jautrumo laipsnį parinkti, du kartus spustelint ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO mygtuką. 1 darbo režimas naudojamas geležies (t.y., geležinių vamzdžių) paieškai, 2 darbo režimas geriausiai tinka armatūrinio plieno paieškai, o 3 darbo režimas skirtas varinių vamzdžių paieškai.



4. Laikyti prietaisą prie sienos paviršiaus ir vesti per paieškos plotą. Nustačius metalą, ekrane aktyvinama grafinė stulpelių schema.
5. Prietaisą vėl keletą kartų iš abiejų pusių praveisti paviršiumi, kol grafinė stulpelių schema vėl parodys

didžiausią ir mažiausią vertę. Objekto lokalizacija signalizuojama garso signalu.

6. Norint nustatyti tikslią METALINIŲ vamzdžių padėtį, prietaisą reikia keletą kartų iš abiejų pusių praveisti per paieškos plotą; kai prietaisas artėja prie medžiagos vidurio zonos, pasigirsta nuolatinis „pypt, pypt, pypt“. Norint nustatyti vamzdžio vidurį, praveskite prietaisą iš vienos pusės ir, kai tik pasigirsta „pypt, pypt, pypt“ pažymėkite sieną ties prietaiso įranta. Tada patikrinkite sieną, prietaisą artindami iš kitos pusės, ir vėl pažymėkite sieną ties įranta, kai tik pasigirsta garso signalas „pypt, pypt, pypt“. Metalas su 7 mm paklaida yra viduryje tarp abiejų žymių.
7. Gylio matavimai galimi tik armatūriniam plienui betone.

Kintamosios srovės kabelių, prie kurių prijungta įtampa, paieška

1. Prietaisą laikyti ištiestos rankos atstumu nuo bet kokio metalinio daikto ir įjungti ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO mygtuku. (Dėmesio! Žiedai arba laikrodžiai gali sutrukdyti atlikti pradinį kalibravimą.) Ekrane pasirodo simbolis CAL, rodantis, jog kalibravimas vyksta (1 pav.).
2. Po 2 sekundžių CAL simbolis ekrane pranyksta ir garsu „pypt“ signalizuojama prietaiso parengtis (2 pav.). Jeigu kalibravimas nepavyko, ekrane mirksi kai kurie segmentai, o garso signalas pasigirsta šešis kartus.



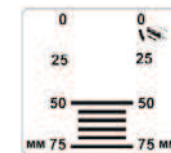
3. Kintamosios srovės kabelių, prie kurių prijungta įtampa, paieškai pradėti reikia vieną kartą spustelėti kintamosios srovės mygtuką. Režimas ekrane rodomas kintamosios srovės simboliu.
4. Jeigu įjungta metalo paieškos funkcija, kintamosios srovės kabelių paieškos režimu galima tuo pačiu lokalizuoti ir metalą.
5. Laikyti prietaisą prie sienos paviršiaus ir vesti per paieškos plotą. Nustačius metalą, ekrane aktyvinama grafinė stulpelių schema. Pirmą kartą lokalizavus kabelį, prie kurio prijungta įtampa, prietaiso viršutinėje pusėje išsibėbia raudonas šviesos diodas; toliau tol tirti paviršių, kol raudonas šviesos diodas švies nepertraukiamai ir tuo pačiu metu bus girdimas garso signalas – dabar tikslis kabelio, prie kurio prijungta įtampa, padėtis nustatyta.
6. Kaip nustatyti tikslią kartu tame pačiame plote lokalizuoto metalo padėtį, nurodyta skirsnyje „Metalo paieška“.
7. Kokiame gylyje yra kintamosios srovės kabeliai nustatyti negalima.

Dėmesio!

- Kai prietaisas laikomas tiesiai virš metalo, rodoma kalibravimo klaida E („error“).
- Norint tiksliai nustatyti padėtį, prietaisą reikia keletą kartų iš abiejų pusių vesti virš tiriamosios zonos.
- Grafinės schemas stulpelių aukštis priklauso nuo metalo dydžio, gylio ir rūšies bei sienos medžiagos. Kuo metalas arčiau, tuo stulpeliai aukštesni.
- Prietaiso viršutinėje pusėje esantis raudonas šviesos diodas nepertraukiamai šviečia ir tuo pačiu metu garso signalas skamba tik ieškant kintamosios srovės kabelio, prie kurio prijungta įtampa. Taip būna ir tada, kai sienose yra magnetinių laukų.
- Jeigu sienos drėgnos arba šlapios (šviežiai išlietas betonai), ieškoti metalo arba kintamosios srovės kabelių yra ypatingai sunku.

Gylio matavimas

- Dėmesio! Ši funkcija tinkama tik armatūriniam plienui betone.
- Išmatuoti, kokiame gylyje yra kintamosios srovės kabeliai, galimybės nėra.
1. Įjungti prietaisą ir parinkti norimą lokalizuoti metalą.
 2. Nuvesti prietaisą iki vietos, ties kuria grafinės schemas stulpeliai yra didžiausi.
 3. Ekrane perskaityti išmatuotą gylį. Grafinės schemas stulpeliai ties 50 mm -> metalinis objektas sienoje yra maždaug 50 mm gylyje.



Išjungimas

1. Norint išjungti kintamosios srovės funkciją, reikia vieną kartą spustelėti kintamosios srovės jungiklį.
 2. Norint visiškai išjungti prietaisą, reikia 3 sekundes laikyti nuspauštą ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO jungiklį.
- Maždaug po 3 minučių prietaisas išsijungia automatiškai.

SVARBIOS REKOMENDACIJOS:

Saugantis sužeidimų, negrežti ir nepjauti sienose, kuriose yra elektros kabelių arba vamzdinių. Jeigu sienoje yra elektros kabelių, prieš pradėdamas darbus reikia nutraukti elektros grandinę.

Eksploatacijos sąlygos

Ieškiklis yra sukonstruotas naudoti su sausomis statybinėmis dalimis vidaus patalpose. Matavimui poveikį daro trys faktoriai: sienos storis, tankis ir vidinis drėgnis.

CE ATITIKTIES PAREIŠKIMAS

Mes atsakingai pareiškiamo, kad šis gaminytis atitinka tokias normas arba normatyvinius dokumentus: EN 55014-1, EN 55014-2, pagal direktyvų 89/336/EEB reikalavimus.

CE 06

Volker Siegle
Manager Product
Development

SYMBOLIAI



Neišmeskite elektros įrengimų i buitinius šiukšlynus! Pagal ES Direktyva 2002/96/EG del naudoto įrengimų, elektros įrengimų ir jų ištraukimo i valstybinius įstatymus naudotus įrengimus būtina suringti atskirai ir nugabenti antriniu žaliavu perdirbimui aplinkai nekenksmingu budu.

OTSTARBEKOHANE KASUTAMINE

Seadme abil saab kindlaks teha pingestatud vahelduvvoolukaablite, sarrusterase, raua või vase asukohta. Ekraanile kuvatakse lubatud puurimissügavuse kindlaksmääramiseks metalli kaugus ja sügavus.

Seade on ette nähtud ainult tavakasutamiseks kirjeldatud viisil.

TEHNILISED ANDMED

Mõõtetäpsus (sügavus): ± 7 mm
Mõõtetäpsus (kese): ± 7 mm
Automaatne väljalülitus: 3 min
Mõõdud (p x l x k) 68 mm x 58 mm x 160 mm
Patarei tüüp: 1 x 9V patarei (ei kuulu komplekti)
Töötemperatuur: 0°C kuni 40°C

Avastamissügavus ja materjalid:

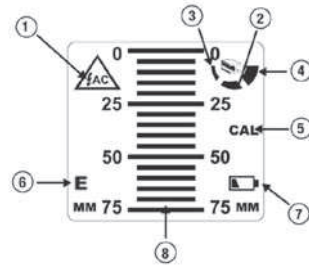
Materjal	min ø	max avastamissügavus
Sarrusteras	12 mm	75 mm
Pingestatud vahelduvvoolukaabel	3x2,5 mm ²	50 mm
Vasktoru	16 mm	45 mm
Terastoru	35 mm	70 mm

SEADE



- 1 Ekraan
- 2 AC-klahv - AC-detektor sees/väljas
- 3 Patareipesa kaas
- 4 PUNANE LED
- 5 SISSE/VÄLJA klahv ja metalli avastamise tundlikkus

EKRAAN



- 1 AC-detektor SEES
- 2 Sarrusterase detektor SEES (sarrusterase ø vähemalt 12 mm)
- 3 RAUA detektor SEES (raudtoru ø 35 mm)
- 4 VASE detektor SEES (vasktoru ø 16 mm)
- 5 CAL - kalibreerimine
- 6 E - viga
- 7 Madala patarei pinge näit
- 8 Ribadiagramm koos sügavusnäiduga

PATAREI SISSEPANEMINE

1. Avada patareipesa seadme tagaküljel.
2. Asetada sisse 9V alkaline patarei.
3. Sulgeda patareipesa kaas.
4. Kui ekraanile ilmub näit patarei madala pinge kohta, tuleb patarei vahetada.
5. Tähelepanu! Kui patarei pinge on madal, ei ole tagatud seadme töötamine ettenähtud viisil.

TÖÖJUHISED

Metalli avastamine

1. Hoida seadet suvalisest metallesemest käsivarre kaugusel ja lülitada seade SISSE/VÄLJA klahviga sisse (Tähelepanu! Sõrmused ja kellad võivad mõju avaldada kalibreerimisele). Ekraanile kuvatakse sümbol CAL, mis märgib käimas olevat kalibreerimist.
2. 2 sekundi pärast kustub CAL-sümbol ekraanil ja piiksuv helisignaali annab märku sellest, et seade on tööks valmis. Kui kalibreerimine ebaõnnestus, vilguvad ekraanil mõned segmendid ja seade annab kuus piiksuvat helisignaali.
3. Vajutage kaks korda SISSE/VÄLJA klahvile, et valida metalli liik, mida soovite otsida ning tundlikkuse aste. Töörežiim 1 on raua (samuti ka raudtorude), töörežiim 2 sarrusterase ja töörežiim 3 vasktorude avastamiseks.



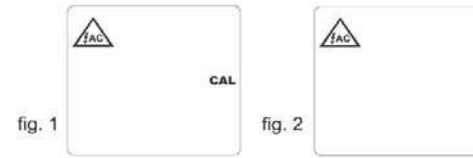
4. Võtta seade ja liigutada seda mööda seina kohas, mida soovite kontrollida. Metall leidmisel aktiveerub ribadiagramm ekraanil.
5. Liigutada seadet mitu korda mõlemalt poolt üle pinna nii, et ribadiagramm kahaneb ja kasvab. Metall avastamisel kõlab piiksuv helisignaali.

6. METALLTORUDE täpse asukoha kindlaksmääramiseks liigutada seadet mitu korda mõlemas suunas üle pinna; kui kõlab pidevalt piiksuv helisignaali, läheneb seade materjali keskpunktile. Toru keskkohta kindlakstegemiseks liigutada seadet ühes suunas, niipea kui hakkab kõlama piiksuv helisignaali, teha seadme tükke juures seinale märk. Seejärel skaneerida seina teiselt pool ning teha jälle tükke juurde märk niipea kui kõlab piiksuv helisignaali. Metall asukoht on kahe märgi vahel (tolerants 7 mm).

7. Mõõta saab ainult sarrusterase sügavust betoonis.

Pingestatud vahelduvvoolukaablite avastamine

1. Hoida seadet suvalisest metallesemest käsivarre kaugusel ja lülitada seade SISSE/VÄLJA klahviga sisse (Tähelepanu! Sõrmused ja kellad võivad mõju avaldada kalibreerimisele). Ekraanile kuvatakse sümbol CAL, mis märgib käimas olevat kalibreerimist. (joon. 1)
2. 2 sekundi pärast kustub CAL-sümbol ekraanil ja piiksuv helisignaali annab märku sellest, et seade on tööks valmis. Kui kalibreerimine ebaõnnestus, vilguvad ekraanil mõned segmendid ja seade annab kuus piiksuvat helisignaali.



3. Pingestatud vahelduvvoolukaablite avastamiseks käivitamiseks vajutada üks kord AC-nupule. Ekraanile kuvatakse AC-ikoon, mis tähistab seadme tööolekut.
4. Kui metallotsimise funktsioon lülitatakse sisse, saab AC-kaabliotsimise režiimil samal ajal ka metalli olemasolu kindlaks teha.
5. Võtta seade ja liigutada seda mööda seina kohas, mida soovite kontrollida. Metall leidmisel aktiveerub ribadiagramm ekraanil. Kui seade leiab pingestatud kaabli, süttib korraks punane LED seadme pealmisel küljel; skaneerida seadmega edasi seni, kuni punane LED süttib ning kõlab piiksuv helisignaali - nüüd on seade täpselt pingestatud kaabli kohal.
6. Kuidas määratleda samal ajal metalli täpset asukohta, vt lõigu "Metalli otsimine" alt.
7. Vahelduvvoolukaablite sügavust ei ole võimalik mõõta.

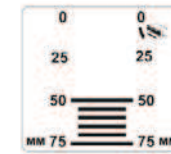
Tähelepanu!

- Kui seadet hoitakse otse metalli kohal, tekib kalibreerimisviga E (error).
- Täpse asukoha kindlaksmääramiseks liigutada seadet mitu korda mõlemalt poolt üle kontrollitava koha.
- Ribadiagrammi kõrgus sõltub materjali suurusest, sügavusest ja liigist ning seinamaterjalist. Mida lähemal materjalile, seda kõrgemaks muutub riba.
- Ainult siis, kui seade leiab pingestatud vahelduvvoolukaabli, põleb pidevalt punane LED seadme pealmisel küljel ning samal ajal kõlab piiksuv helisignaali. Sama tekib magnetväljadega seinte puhul.
- Metall ja pingestatud vahelduvvoolukaableid on eriti raske otsida niisketes ja märgades seintes (värskest paigaldatud betooni puhul).

Sügavuse mõõtmine

Tähelepanu! Seda funktsiooni saab kasutada ainult sarrusterase sügavuse mõõtmiseks betoonis. Vahelduvvoolukaablite sügavust ei ole võimalik mõõta.

1. Lülitada seade sisse ja valida metalli liik, mida soovite otsida.
2. Liikuda seadmega kohale, kus ribadiagramm on kõige kõrgem.
3. Vaadata sügavust ekraanilt. Ribadiagramm 50 mm juures -> metallobjekt asub seinas umbes 50 mm sügavusel.



Väljalülitamine

1. AC-funktsiooni väljalülitamiseks vajutada üks kord AC-klahvile.
2. Kogu seadme väljalülitamiseks vajutada 3 sekundit SISSE/VÄLJA klahvile.

Seade lülitub umbes 3 sekundi pärast automaatselt välja.

OLULISED SOOVIKUD

Vigastustest hoidumiseks tuleb vältida seina puurimis- ja lõiketööd elektrikaablite ja torustiku juures. Seinas olevad elektrikaablid tuleb enne tööde alustamist vooluahelast lahutada.

Töötingimused

Detektorit kasutada ainult siseruumides kuivade ehituskonstruksioonide juures. Mõõtmist mõjutavad kolm tegurit: seina paksus, tihedus ja sisemine niiskus.

EÜ VASTAVUSAVALDUS

Me deklareerime ainuvastutajatena, et antud toode on kooskõlas järgmistega normide või normdokumentidega: EN 55014-1, EN 55014-2, vastavalt direktiivide 89/336/EMÜ sätetele.

CE 06

Volker Siegle
Manager Product
Development

SÜMBOLID



Ärge käidelda kasutusvõimatute muutuva elektrilise tööstuse koos olmejäätmetega! Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2002/96/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning direktiivi nõuete kohaldamisele liikmesriikides tuleb asutusvõimatute muutuva elektrilise tööstuse koguda eraldi ja keskkonnasäästlikult korduskasutada või ringlusse võtta.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Посредством прибора определяется местоположение находящихся под напряжением кабелей переменного тока, стальной арматуры, железа или меди. На дисплее для определения допустимой глубины сверления отображается близость и глубина металла. Прибор может использоваться только для нормального употребления указанным способом.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Точность измерения глубины: ± 7 мм
 Точность измерения центра: $\dots \pm 7$ мм
 Автоматическое выключение: 3 мин.
 Габариты прибора (ДхШхВ): $\dots 68$ мм х 58 мм х 160 мм
 Тип батареи: \dots батарея на 1×9 В
 \dots (не включена в комплект)
 Рабочая температура: \dots от 0°C до 40°C

Глубина локации и материалы

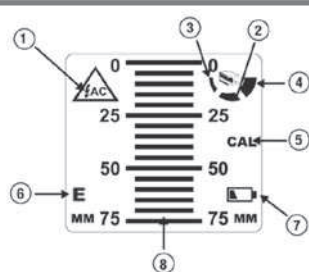
Материал	мин ш	макс глубина локации
Арматурная сталь	12 мм	75 мм
Кабель переменного тока, находящийся под напряжением	3x2,5 мм	50 мм
Медная труба	16 мм	45 мм
Железная труба	35 мм	70 мм

ПРИБОР



- 1 Дисплей
- 2 Кнопка АС - детектор переменного тока Вкл/Выкл
- 3 Крышка гнезда батареи
- 4 КРАСНЫЙ СВЕТОДИОД
- 5 Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ и чувствительность местонахождения металла

ДИСПЛЕЙ



- 1 Детектор переменного тока ВКЛ
- 2 Детектор стальной арматуры ВКЛ (стальная арматура как минимум ш 12 мм)
- 3 Детектор ЖЕЛЕЗА ВКЛ (железная труба ш 35 мм)
- 4 Детектор МЕДИ ВКЛ (медная труба ш 16 мм)
- 5 CAL - калибровка
- 6 E - ошибка
- 7 Индикация низкого напряжения батареи
- 8 Столбчатый график с данными глубины

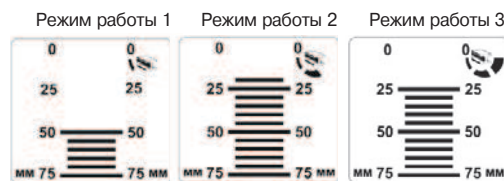
УСТАНОВКА БАТАРЕИ

1. Откройте крышку гнезда батареи на обратной стороне прибора.
2. Вставьте щелочную батарею на 9 В
3. Закройте гнездо батареи.
4. Замените батарею, когда появится индикация низкого напряжения батареи.
5. Внимание: При низком напряжении батареи безупречное функционирование прибора не гарантируется.

УКАЗАНИЯ К РАБОТЕ

Определение местоположения металла

1. Держите прибор на расстоянии вытянутой руки от любого металлического предмета и включите посредством кнопки ВКЛ/ВЫКЛ (Внимание: кольца или часы могут нарушить калибровку выхода). На дисплее появляется символ CAL для индикации текущей калибровки.
2. Через 2 секунды символ CAL исчезнет с дисплея, а звуковой сигнал в виде гудка сообщит о готовности прибора к эксплуатации. Если калибровка не удалась, на дисплее замигают некоторые сегменты, а звуковой сигнализатор прогудит шесть раз.
3. Вид металла, местоположение которого необходимо определить, и степень чувствительности выберите двукратным нажатием кнопки ВКЛ/ВЫКЛ. Режим работы 1 предназначен для поиска железа (т. е. железной трубы), режим работы 2 лучше всего использовать для определения местонахождения стальной арматуры, а режим работы 3 служит для определения местонахождения медных труб.



4. Приложите прибор в поверхности стены и перемещайте по области поиска. При определении металла на

дисплее активируется отображенный столбчатый график.

5. Перемещайте прибор далее еще несколько раз в обоих направлениях по поверхности, пока столбчатый график снова не достигнет максимального или минимального значения. Об определении местоположения предмета сообщается звуковым сигналом.
6. Для определения точного положения МЕТАЛЛИЧЕСКИХ труб прибор несколько раз перемещается в обоих направлениях по области поиска; постоянный звуковой сигнал в виде гудков раздается, когда прибор приближается к центру материала. Для определения центра трубы переместите прибор в одном направлении и отметьте стену на насечке прибора, как только раздастся звуковой сигнал в виде гудков. Затем просканируйте стену с противоположной стороны и отметьте стену заново на насечке, как только раздастся звуковой сигнал в виде гудков. Металл, с погрешностью в 7 мм, находится между двумя отметками.
7. Измерение глубины применяется только для стальной арматуры в бетоне.

Определение местоположения находящихся под напряжением кабелей переменного тока

1. Держите прибор на расстоянии вытянутой руки от любого металлического предмета и включите посредством кнопки ВКЛ/ВЫКЛ (Внимание: кольца или часы могут нарушить выходную калибровку). На дисплее появляется символ CAL для индикации текущей калибровки. (полож. 1)
2. Через 2 секунды символ CAL исчезнет с дисплея, а звуковой сигнал в виде гудка сообщит о готовности прибора к эксплуатации (полож. 2). Если калибровка не удалась, на дисплее замигают некоторые сегменты, а звуковой сигнализатор прогудит шесть раз.



3. Для начала определения местоположения кабелей переменного тока один раз нажмите кнопку АС. Режим отобразится на дисплее символом АС.
 4. Если включена функция поиска металла, то в режиме определения местоположения кабеля переменного тока стоит также одновременно локализовать и металл.
 5. Приложите прибор к поверхности стены и перемещайте по области поиска. При определении металла на дисплее активируется отображенный столбчатый график. При первом определении местоположения находящихся под напряжением кабелей загорится красный СВЕТОДИОД на верхней стороне прибора; далее сканируйте поверхность до тех пор, пока красный СВЕТОДИОД не будет гореть постоянно, и одновременно не будет слышно звукового сигнала в виде гудков - теперь определено точное местонахождение находящегося под напряжением кабеля.
 6. Для одновременного определения точного местоположения расположенных в зоне сканирования металлов, смотри раздел "Определение местоположения металла".
 7. Измерение глубины при кабелях переменного тока невозможно.
- Внимание:**
- Если прибор расположен непосредственно над металлом, появляется ошибка калибровки E (Error).
 - Для точного определения местоположения перемещайте прибор несколько раз в обоих направлениях по области поиска.

- Высота столбчатого графика зависит от размера, глубины и вида металла, а также от материала, из которого сделана стена. Высота возрастает с приближением.
- Красный СВЕТОДИОД на верхней стороне прибора горит постоянно и одновременно издается звуковой сигнал в виде гудков только при определении местоположения находящегося под напряжением кабеля переменного тока. Также такое случается, если стены содержат магнитное поле.
- Определение местоположения металла и кабелей переменного тока на влажных и сырых стенах (свежевыложенный бетон) крайне сложно.

Измерение глубины

Внимание: Данная функция предназначена только для стальной арматуры в бетоне. Измерение глубины при кабелях переменного тока невозможно.

1. Включите прибор и выберите металл, который необходимо найти.
2. Переместите прибор на место, где столбчатый график находится на максимальной высоте.
3. Считайте с дисплея измеренную глубину. Столбчатый график на 50 мм -> металлический объект на глубине стены приблизительно 50 мм.



Выключение

1. Для выключения функции АС один раз нажмите кнопку АС.
2. Чтобы полностью отключить прибор, удерживайте 3 секунды нажатой кнопку ВКЛ/ВЫКЛ. Приблизительно через 3 минуты прибор выключится автоматически.

ВАЖНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

Чтобы избежать повреждений, не производите работ по сверлению или резанию на стенах с электрическими кабелями или трубопроводами. Если в стене есть электрические кабели, то перед началом работ разомкните электрическую цепь.

Условия эксплуатации

Поисковое устройство создано только для применения на сухих строительных элементах во внутренних помещениях. Измерение зависит от трех факторов: толщина, плотность и внутренняя влажность стены.

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТВИИ СТАНДАРТАМ ЕС

Мы заявляем что этот продукт соответствует следующим стандартам: EN 55014-1, EN 55014-2, в соответствии с правилами 89/336/EEC.

CE 06

Volker Siegle

Volker Siegle
Manager Product
Development

СИМВОЛЫ



Не выбрасывайте электроинструмент с бытовыми отходами! Согласно Европейской директиве 2002/96/EC по отходам от электрического и электронного оборудования и соответствующим нормам национального права вышедшие из употребления электроинструменты подлежат сбору отдельно для экологически безопасной утилизации.

ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Посредством този уред можете да установите разположението на тоководещи кабели за променлив ток, арматури, желязо или мед. За определяне на допустимата дълбочина на пробиване на дисплея биват показвани близостта и дълбочината на метала.

Уредът може да се използва само по съответстващ на нормалната употреба начин.

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Точност на измерване дълбочина: ± 7 мм

Точност на измерване среда: ± 7 мм

Автоматично изключване: 3 минути

Размери на уреда (ДхШхВ): ... 68 мм x 58 мм x 160 мм

Модел на батерията: 1 x 9V батерия

..... (не се съдържа)

Температура на експлоатация 0°C до 40°C

Дълбочина на локализиране и материали:

Материал	мин. ш	макс. дълбочина на локализиране
----------	--------	---------------------------------

Стоманена арматура 12 мм 75 мм

Тоководещи кабели за променлив ток 3x2,5 мм² 50 мм

Медна тръба 16 мм 45 мм

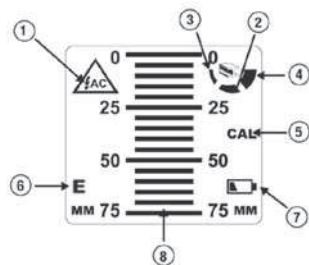
Желязна тръба 35 мм 70 мм

УРЕД



- 1 Дисплей
- 2 АС-бутон - АС-детектор вкл./изкл.
- 3 Капак на гнездото за поставяне на батерията
- 4 ЧЕРВЕН СВЕТОДИОД
- 5 Бутон за ВКЛ./ИЗКЛ. и чувствителност на местоположението на метала

ДИСПЛЕЙ



- 1 АС-детектор ВКЛ.
- 2 Детектор за арматури ВКЛ. (арматури с минимален диаметър ш 12 мм)
- 3 Детектор за желязо ВКЛ. (желязна тръба с ш 35 мм)
- 4 Детектор за мед ВКЛ. (медна тръба с ш 16 мм)
- 5 CAL - калибриране
- 6 Е - грешка
- 7 Индикатор за ниско напрежение на батерията
- 8 Графика с информация за дълбочината

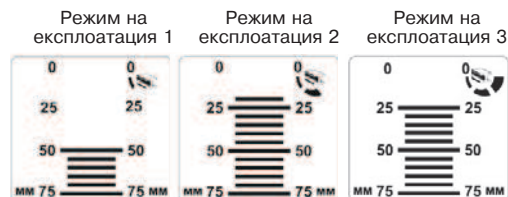
ПОСТАВКЕ НА БАТЕРИЦА

1. Отворете капака на гнездото на батерията на гърба на уреда.
2. Поставете алкална батерия от 9V
3. Затворете гнездото на батерията.
4. Ако светне индикаторът за ниско напрежение на батерията, сменете я с нова.
5. Внимание: При ниско напрежение на батерията не се гарантира безупречното функциониране на уреда.

УКАЗАНИЯ ЗА РАБОТА

Локализиране на метал

1. Задръжте уреда на разстояние една ръка от произволен метален предмет и го включете с бутона ВКЛ>/ИЗКЛ>. (Внимание: пръстените и часовниците могат да повлияят на изходното калибриране). На дисплея се показва символът CAL за индикация на извършващото се калибриране.
2. След 2 секунди символът CAL изчезва от дисплея и посредством звуков тон се показва готовността за експлоатация на уреда. Ако калибрирането не е извършено правилно, на дисплея мигат някои сегменти, а тонът прозвучава 6 пъти.
3. Изберете вида на търсения метал и степента на чувствителност посредством двукратно натискане на бутона ВКЛ>/ИЗКЛ>. Режим на експлоатация 1 се използва за търсене на желязо (желязна тръба), режим на експлоатация 2 е най-подходящ за откриване на арматури, а режим на експлоатация 3 служи за откриване на медни тръби.



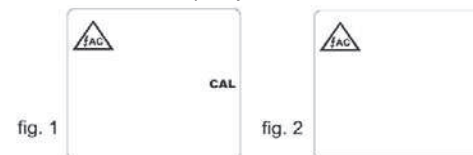
4. Задръжте уреда на повърхността на стената и го придвижете върху участъка за търсене. При

установяване на метал на дисплея се показва графиката.

5. Продължавайте да придвижвате уреда по повърхността в двете посоки, докато графиката достигне максимална и минимална големина. Локализирането на предмета се показва чрез акустичен тон.
6. За определяне на точното положение на метални тръби, уредът бива придвижван многократно в двете посоки над участъка за търсене; когато уредът се доближи до средната точка на участъка на материала, започва да звучи постоянен тон. За определяне на средната точка на тръбата придвижете уреда в една посока и маркирайте стената на прореза на уреда, когато прозвучи акустичният тон. След това сканирайте стената от срещуположната страна и отново маркирайте стената на прореза, когато прозвучи акустичният тон. Металът се намира с толеранс от 7 мм в средата между двете маркировки.
7. Измерването на дълбочина се използва само за арматури в бетон.

Локализиране на тоководещи кабели за променлив ток

1. Задръжте уреда на разстояние една ръка от произволен метален предмет и го включете с бутона ВКЛ>/ИЗКЛ> (Внимание: пръстените и часовниците могат да повлияят на изходното калибриране). На дисплея се показва символът CAL за индикация на извършващото се калибриране. (фиг. 1)
2. След 2 секунди символът CAL изчезва от дисплея и посредством звуков тон се показва готовността за експлоатация на уреда (фиг. 2). Ако калибрирането не е извършено правилно, на дисплея мигат някои сегменти, а тонът прозвучава 6 пъти.



3. За стартиране на определянето на местонахождението на тоководещи кабели за променлив ток натиснете веднъж бутона АС. На дисплея експлоатацията се показва чрез поява на АС-иконата.
4. Ако бъде включена функцията за търсене на метал, в режима за откриване на кабели за ток АС може едновременно да локализирате и метали.
5. Задръжте уреда на повърхността на стената и го придвижете върху участъка за търсене. При установяване на метал на дисплея се активира графиката. При първото локализиране на тоководещ кабел светва червеният светодиод на горната страна на уреда; продължете да сканирате повърхността, докато червеният светодиод започне да свети постоянно и едновременно с това учете акустичен тон – в този момент е открито точното положение на тоководещия кабел.
6. За определяне на точното местонахождение на локализирания едновременно в участъка за сканиране метал, виж раздел "Локализиране на метал".
7. При кабели за променлив ток не е възможно измерването на дълбочина.

Внимание:

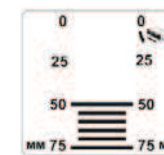
- Ако уредът бъде задръжан директно върху метал, се появява грешка при калибриране E (Error).
- За точно локализиране придвижете уреда в двете посоки над търсения участък.

- Височината на графиката зависи от големината, дълбочината и вида на метала и от материала на стената. С приближаването височината нараства.
- Постоянно светене на червения светодиод на горната страна на уреда и едновременно прозвучаване на акустичен тон – само при локализиране на тоководещ кабел за променлив ток. Може да се случи и при стени, които съдържат магнитни полета.
- Локализирането на метал и кабели за променлив ток е изключително трудно при влажни и мокри стени (прясно излят бетон).

Измерване на дълбочина

Внимание: Тази функция е възможна само за арматури в бетон. При кабели за променлив ток не е възможно измерването на дълбочина.

1. Включете уреда и изберете търсения метал.
2. Движете уреда на мястото, на което графиката показва най-голяма височина.
3. Прочетете на дисплея измерената дълбочина. Височина на графика 50 мм -> метален обект на дълбочина на стената около 50 мм.



Изключване

1. За изключване на функцията АС, натиснете веднъж бутона АС.
 2. За да изключите напълно уреда, задръжте натиснат в продължение на 3 секунди бутона ВКЛ>/ИЗКЛ>.
- След около 3 минути уредът се изключва автоматично.

ВАЖНИ СЪВЕТИ:

За избягване на наранявания, не извършвайте работи по пробиване или рязане в стени с електрически кабели или тръбопроводи. Ако в стената има електрически кабели, преди започване на работа прекъснете токовата верига.

Условия на експлоатация

Уредът за търсене е конструиран само за употреба по сухи строителни елементи във вътрешни помещения. На измерването влияят 3 фактора: дебелина, плътност и вътрешна влажност на стената.

СЕ - ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Декларираме на собствена отговорност, че този продукт съответства на следните стандарти или нормативни документи: EN 55014-1, EN 55014-2, съобразно директивите 89/336/ЕИО.

CE 06

Volker Siegle
Manager Product
Development

СИМВОЛИ



Не извършвайте електроинструменти при битовите отпадъци! Съобразно Европейска директива 2002/96/ЕО за стари електрически и електронни уреди и нейното реализиране в националното законодателство изхабените електроинструменти трябва да се събират отделно и да се предават в пункт за екологосъобразно рециклиране.

UTILIZAREA CONFORM DESTINAȚIEI

Cu acest aparat se determină poziția cablurilor de curent alternativ, a armăturilor metalice, a materialelor din fier și cupru. Pe display se afișează distanța și adâncimea la care se află metalul, în scopul determinării adâncimii de găurire admise.

Utilizarea aparatului este permisă numai în conformitate cu modalitatea indicată pentru folosință normală.

DATE TEHNICE

Precizia de măsurare a adâncimii: ± 7mm
Precizia de măsurare a centrului: ± 7mm
Deconectare automată: 3 min.
Dimensiunile aparatului (LxlxH):... 68 mm x 58 mm x 160 mm
Tipul de baterie: 1 baterie de 9V (nu este inclusă)
Temperatura de lucru: 0°C până la 40°C

Adâncimea de localizare și materiale:

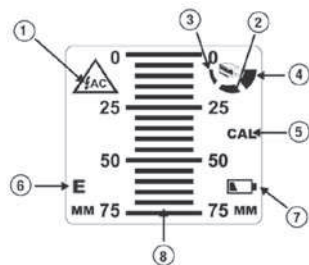
Material	min ø	max Adâncimea de localizare
Oțel de armare	12 mm	75 mm
Cablu de curent alternativ sub tensiune	3x2,5 mm ²	50 mm
Țeavă cupru	16 mm	45 mm
Țeavă fier	35 mm	70 mm

APARAT



- 1 Display
- 2 Tasta AC - detectorul AC Pornit/Oprit
- 3 Capacul compartimentului bateriei
- 4 LED-ul roșu
- 5 Tasta Pornit/Oprit și sensibilitatea de localizare a metalului

DISPLAY



- 1 Detectorul AC pornit
- 2 Detectorul de armături metalice PORNIT (armături metalice cu diam. min. de 12 mm)
- 3 Detectorul de material feros PORNIT (țeavă de fier cu ø 35 mm)
- 4 Detectorul de cupru PORNIT (țeavă de cupru cu ø 16 mm)
- 5 CAL - Calibrare
- 6 E - Eroare
- 7 Indicator de tensiune scăzută la baterie
- 8 Sistem grafic de bare cu afișarea adâncimii

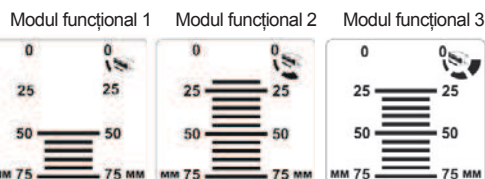
INTRODUCEREA BATERIEI

1. Deschideți capacul compartimentului bateriei aflat pe partea posterioară a aparatului.
2. Introduceți o baterie alcalină de 9V
3. Închideți compartimentul bateriei.
4. Schimbați bateria când apare indicația de tensiune scăzută a bateriei
5. Atenție: Dacă tensiunea bateriei este scăzută, funcționarea corectă a aparatului nu este garantată.

INSTRUCȚIUNI DE LUCRU

Localizarea metalului

1. Țineți aparatul la o distanță echivalentă cu lungimea unui braț față de un obiect metalic oarecare și conectați-l cu ajutorul tastei PORNIT/OPRIT (atenție: inelele sau ceasurile pot influența negativ calibrarea ieșirii). Pe display apare simbolul CAL, pentru a indica procesul de calibrare în derulare
2. După 2 secunde, simbolul CAL dispăre de pe display și un beep indică starea pregătită de funcționare a aparatului. În cazul în care calibrarea eșuează, pe display luminează intermitent câteva segmente și se emit șase semnale de beep.
3. Selectați tipul de metal care trebuie localizat și gradul de sensibilitate prin apăsarea de două ori a tastei PORNIT/OPRIT. Modul funcțional 1 se utilizează pentru localizarea fierului (adică țeavă de fier), modul funcțional 2 este cel mai potrivit pentru localizarea armăturilor metalice, iar modul funcțional 3 servește la localizarea țevilor din cupru.



4. Țineți aparatul în dreptul suprafeței peretelui și deplasați-l deasupra zonei de căutare. Dacă se detectează metal,

are loc activarea sistemului grafic de bare afișat pe display.

5. Deplasați aparatul de mai multe ori din ambele direcții peste suprafață, până când sistemul grafic de bare atinge din nou dimensiunea maximă și pe cea minimă. Localizarea obiectului este indicată acustic printr-un „beep”.
6. Pentru determinarea poziției exacte a țevilor din METAL, se deplasează aparatul de mai multe ori pe deasupra zonei de căutare din ambele direcții; se aude un „Beep, Beep, Beep” permanent atunci când aparatul se apropie de zona centrală a materialului. Pentru a determina centrul țevii, deplasați aparatul într-o direcție și marcați peretele la creștătura aparatului în momentul în care se emite sunetul „beep, beep, beep”. Apoi scanați peretele dinspre partea opusă și marcați peretele din nou în dreptul creștăturii, în momentul în care se emite semnalul acustic „beep, beep, beep”. Metalul se găsește în mijloc, între cele două marcaje, cu o toleranță de 7 mm.
7. Măsurarea adâncimii se poate utiliza numai pentru armături din oțel în beton.

Localizarea cablurilor de curent alternativ

1. Țineți aparatul la o distanță echivalentă cu lungimea unui braț față de un obiect metalic oarecare și conectați-l cu ajutorul tastei PORNIT/OPRIT (atenție: inelele sau ceasurile pot influența negativ calibrarea ieșirii). Pe display apare simbolul CAL, pentru a indica procesul de calibrare în derulare (fig. 1).
2. După 2 secunde, simbolul CAL dispăre de pe display și un beep indică starea pregătită de funcționare a aparatului (fig. 2). În cazul în care calibrarea eșuează, pe display luminează intermitent câteva segmente și se emit șase semnale de beep.



fig. 1



fig. 2

3. Pentru a începe localizarea cablurilor parcurse de curent alternativ, apăsați o dată butonul AC. Regimul funcțional va fi afișat pe display cu pictograma AC.
4. Când se activează funcția de căutare a metalului, în regimul funcțional de localizare a cablului de curent alternativ are loc simultan și localizarea metalului.
5. Țineți aparatul în dreptul suprafeței peretelui și deplasați-l deasupra zonei de căutare. Dacă se detectează metal, are loc activarea sistemului grafic de bare afișat pe display. La prima localizare a unui cablu prin care circulă curent, se aprinde LED-ul roșu de pe partea superioară a aparatului; scanați în continuare suprafața, până când LED-ul roșu luminează permanent și se aude simultan un „beep” – acum este localizată poziția exactă a cablului parcurs de curent electric.
6. Pentru determinarea poziției exacte a metalelor localizate simultan în zona scanată, consultați capitolul „Localizarea metalului”.
7. Nu este posibilă măsurarea adâncimii în cazul cablurilor de curent alternativ.

Atenție:

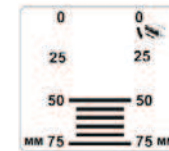
- Dacă aparatul se ține direct deasupra unui metal, apare o eroare de calibrare E (Error).
- Pentru o localizare exactă, deplasați aparatul de mai multe ori din ambele direcții pe deasupra zonei examinate.
- Înălțimea barelor grafice depinde de mărimea, adâncimea și tipul metalului, precum și de materialul peretelui. Înălțimea crește cu apropierea.

- Aprinderea permanentă a LED-ului roșu de pe partea superioară a aparatului și emitera simultană a semnalului de „beep” au loc numai la localizarea unui cablu parcurs de curent alternativ. Acest lucru se întâmplă, de asemenea, în cazul peretilor care conțin câmpuri magnetice.
- Localizarea metalului și a cablurilor de curent alternativ este foarte dificilă în cazul peretilor umezi sau uzi (beton proaspăt turnat).

Măsurarea adâncimii

Atenție: această funcție este valabilă numai pentru armăturile de oțel aflate în beton.
Nu este posibilă măsurarea adâncimii în cazul cablurilor de curent alternativ.

1. Conectați aparatul și selectați metalul care trebuie localizat.
2. Deplasați aparatul în poziția în care barele grafice au înălțimea maximă.
3. Citiți pe display adâncimea măsurată. Barele grafice indică 50 mm -> obiectul din metal se găsește la aprox. 50 mm adâncime în perete.



Deconectarea

1. Pentru dezactivarea funcției AC, apăsați o dată pe butonul AC.
2. Pentru deconectarea completă a aparatului, țineți apăsată tasta PORNIT/OPRIT timp de 3 secunde. Aparatul se deconectează automat după aprox. 3 minute.

RECOMANDĂRI IMPORTANTE:

Pentru evitarea accidentărilor, nu executați operații de găurire sau tăiere a peretilor în care se află cabluri electrice sau conducte. Dacă în perete există cabluri electrice, întrerupeți curentul înaintea începerii lucrărilor.

Condițiile de exploatare

Detectorul este construit numai pentru utilizare la elemente de construcție uscate aflate în spații interioare. Măsurarea este influențată de trei factori: grosimea, densitatea și umiditatea interioară a peretelui.

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Declarăm pe propria răspundere că acest produs este în conformitate cu următoarele standarde sau documente standardizate EN 55014-1, EN 55014-2, în conformitate cu reglementările 89/336/EEC.

CE 06

Volker Siegle
Manager Product
Development

SIMBOLURI



Nu aruncați scule electrice în gunoier menajer! Conform directivei europene nr. 2002/96/CE referitor la aparate electrice și electronice uzate precum și la transpunerea acesteia în drept național, sculele electrice trebuie colectate separat și introduse într-un circuit de reciclare ecologică.

正确的用途

使用本仪器可以探测埋藏在75毫米深处的带电交流电线、加固钢筋、铁或铜等金属。

显示屏上会出现允许的钻孔深度，以及金属的埋藏深度和金属与仪器的距离。

只能在正常的操作情况下使用本仪器进行说明书提到的各用途。

技术数据

深度的测量精度：	±7毫米
中央的测量精度：	±7毫米
自动关机：	3分
仪器的尺寸(长x宽x高)：	68毫米x58毫米x160毫米
电池类型：	1 x 9伏特电池
	(不包含在供货范围内)
操作温度：	摄氏0°到40°度

探测深度和物料：

物料	最小直径	最大探测深度
加固钢筋	12毫米	75毫米
带电的交流电电线	3x2.5平方毫米	50毫米
铜管	16毫米	45毫米
铁管	35毫米	70毫米

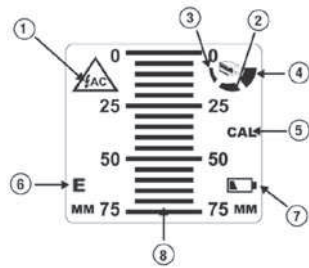
仪器



#

- 1 显示屏
- 2 AC-按键 - 开动和关闭AC-探测器
- 3 电池盒盖
- 4 红色显示灯
- 5 起停开关和灵敏的金属探测装置

显示屏



- 1 AC-探测功能已经启动
- 2 加固钢筋的探测功能已经启动(加固钢筋的直径至少12毫米)
- 3 铁的探测功能已经启动(直径35毫米的铁管)
- 4 铜的探测功能已经启动(直径16毫米的铜管)
- 5 CAL-精整
- 6 E-功能失常
- 7 电池电压偏低的提示符号
- 8 提供深度的条形图

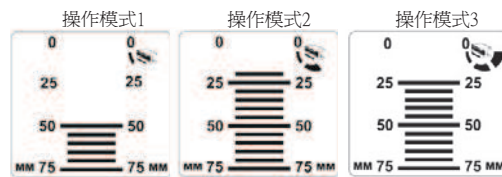
安装电池

1. 打开仪器背面的电池盒盖盖。
2. 装入9伏特的碱性电池。
3. 关闭电池盒。
4. 如果出现电池电压偏低的提示符号则必须更换电池。
5. 注意：如果电池的电压不足则无法确保机器正常运作。

操作说明

探测金属

1. 把仪器摆在任何一种金属的前面约一个手臂远的地方。使用起停开关开动物器（注意：戒指或手表可能影响仪器的精整）。仪器进行精整时显示屏上会出现 CAL 的符号。
2. 2秒钟之后显示屏上的 CAL 符号会消失，此时仪器会发出尖细的“噼”声音，此信号在提醒使用者仪器已经进入待命状况。如果精整失败，显示屏上的符号会闪烁，而且仪器会发出六响声音信号。
3. 按两下起停开关可以选择要探测的金属种类和探测的灵敏度。使用操作模式1能够寻找铁（即铁管）。操作模式2适用在寻找加固钢筋。可以使用操作模式3寻找铜管。



4. 握着仪器并在墙壁表面的搜寻位置上移动仪器。当仪器寻找到金属时，显示屏上的条形图会产生反应。
5. 继续在探测表面来回地移动仪器，至条形图再度上升到最高点和下降到最低点。当寻找到金属时仪器会发出尖细的“噼”声响。
6. 寻找金属管的隐藏地点时，必须在搜寻地点来回移动仪器；当仪器靠近物体的中央位置时，仪器会持续发出“噼，噼，噼”的声音。如果要确实找出管子的中心点得朝着一个方向移动仪器，只要仪器一发出“噼，噼，噼”的声

音，便可以从此仪器上的凹口在墙上打记号。接著再扫描墙壁的另一面，只要仪器一发出“噼，噼，噼”的声音，就从仪器的凹口在墙上打记号。寻找的金属就位在两个记号的中间，测量的容差约为7毫米。

7. 在混凝土中寻找加固钢筋时才能测量掩埋的深度。

探测带电的交流电电线

1. 把仪器摆在任何一种金属的前面约一个手臂远的地方。使用起停开关开动物器（注意：戒指或手表可能影响仪器的精整）。仪器进行精整时显示屏上会出现 CAL 的符号。（参考插图1）
2. 过了2秒钟之后显示屏上的 CAL 符号会消失，此时仪器会发出尖细的“噼”声响。该信号在提醒使用者仪器已经进入待命状况（参考插图2）。如果精整失败，显示屏上的符号会闪烁，而且仪器会发出六响声音信号。



3. 按一次 AC 按键可以启动探测带电的交流电线的功能。使用此功能时显示屏上会出现 AC 的符号。
4. 如果已经开动了探测金属的功能，在启动了 AC 探测电线的操作模式后也可以同时探测埋藏的金属。
5. 握着仪器并在墙壁表面的搜寻位置上移动仪器。当仪器寻找到金属后，显示屏上的条形图会产生反应。首度探测到带电的电线时仪器正面的红色显示灯会闪烁；此时要继续在该位置扫描至仪器的红色显示灯持续亮着，并且同时发出声音信号为止。现在已经准确地探测到带电电线的埋藏地点。
6. 要确定在扫描地点同时被发现的金属的确实位置，请参考“段落”探测金属”。
7. 探测交流电电线时不能测量电线的掩埋深度。

注意：

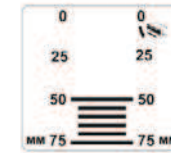
- 如果直接把仪器放在金属上方，会出现精整失败 E (Error)。
- 在探测区域多次地来回移动仪器才能够准确地找出掩埋物。
- 条形图的高度会因为金属的大小、掩埋的深度和金属的种类而改变，墙壁的物料也是决定性因素。仪器越接近金属，条形图的上升高度越高。
- 只有当仪器发现了带电的交流电电线时，才会出现红色显示灯持续亮着，并且仪器发出声音信号的情况。但是如果墙壁上有磁场也会发生上述的情况。
- 在有湿气或潮湿的墙壁（例如新砌好的水泥墙）上很难探测金属和交流电电线。

测量掩埋深度

注意：在混凝土中寻找加固钢筋时才能够使用本功能。探测交流电电线时不能测量电线的掩埋深度。

1. 开动物器并设定好要探测的金属种类。
2. 在条形图上升到最高点的位置来回地移动仪器。

3. 从显示屏上读取深度的测量结果。如果条形图的高度是50毫米，那么金属物体便是位在墙中约50毫米深处。



关闭

1. 关闭 AC 功能时必须再按一次 AC 按键。
2. 要关闭仪器时得把起停开关按住3秒钟。过了3分钟之后仪器会自动关机。

重要建议：

为了避免意外伤害，不可在埋了电线或其它管道的墙上钻孔或切割。如果墙中埋有电线，必须在工作之前先中断供电。

操作时的注意事项

本探测仪是针对室内的干燥建地而设计。以下三个因素会影响探测结果：墙壁的厚度、墙壁的密度和墙壁内部的湿气含量。

符号



不可把损坏的电动工具丢弃在家庭垃圾中！根据被欧盟各国引用的有关旧电子机器的欧洲法规2002/96/EG，必须另外收集旧电子机器，并以符合环保规定的方式回收再利用。

Copyright 2006
Milwaukee Electric Tool
Max-Eyth-Straße 10
D-71364 Winnenden
Germany
+49 (0) 7195-12-0



ME77

(08.06)